SONY®

STEREO TURNTABLE SYSTEM

# PS-LX311

## OPERATING INSTRUCTIONS Page 5

Before operating the unit, please read this manual thoroughly.
This manual should be retained for future reference.

## MODE D'EMPLOI page 10

Avant la mise en service de l'appareil, lire attentivement ce mode d'emploi.
Conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES Página 15

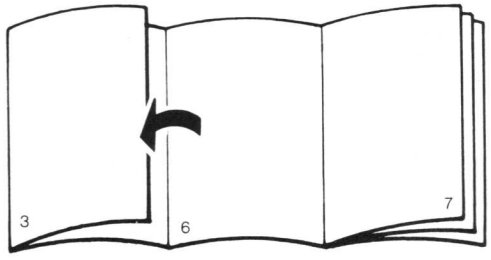
Antes de utilizar el aparato, lea este manual detenidamente, y consérvelo para futuras referencias.

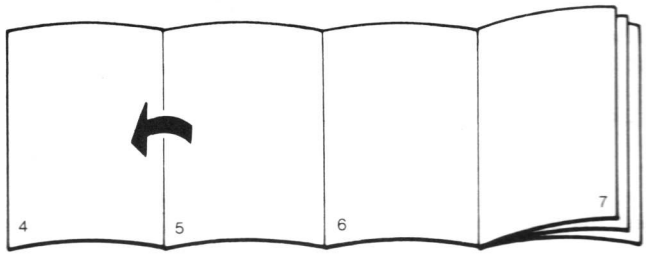
© 1984 by Sony Corporation

As you read, refer to the photo and illustrations marked **A** — **F** on pages 3 and 4.

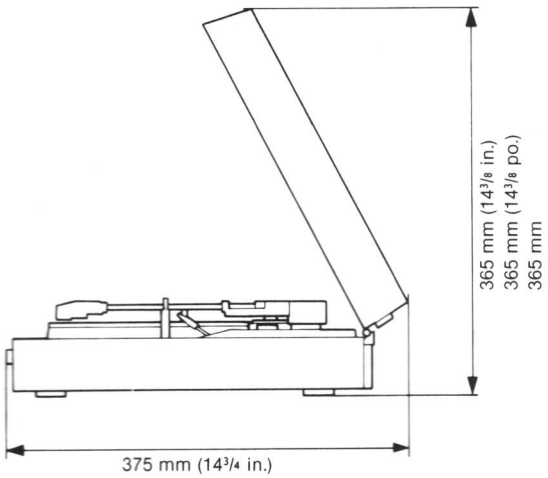
En lisant, se référer aux illustrations marquées **A** — **F** en page 3 et à la photo en page 4.

Al leer, refiérase a la foto y las ilustraciones **A** — **F** de las páginas 3 y 4.

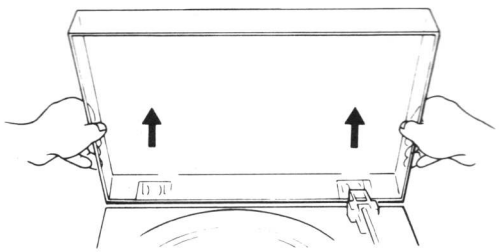


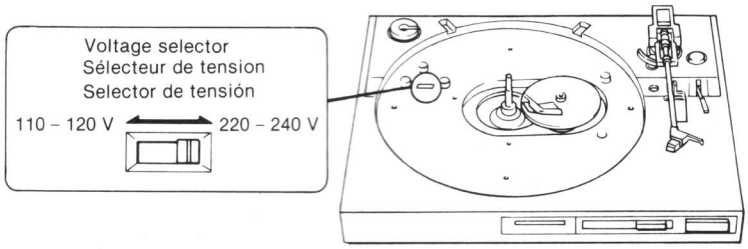
**A**


365 mm (14 3/8 in.)
365 mm (14 3/8 po.)
365 mm
375 mm (14 3/4 in.)
375 mm (14 3/4 po.)
375 mm

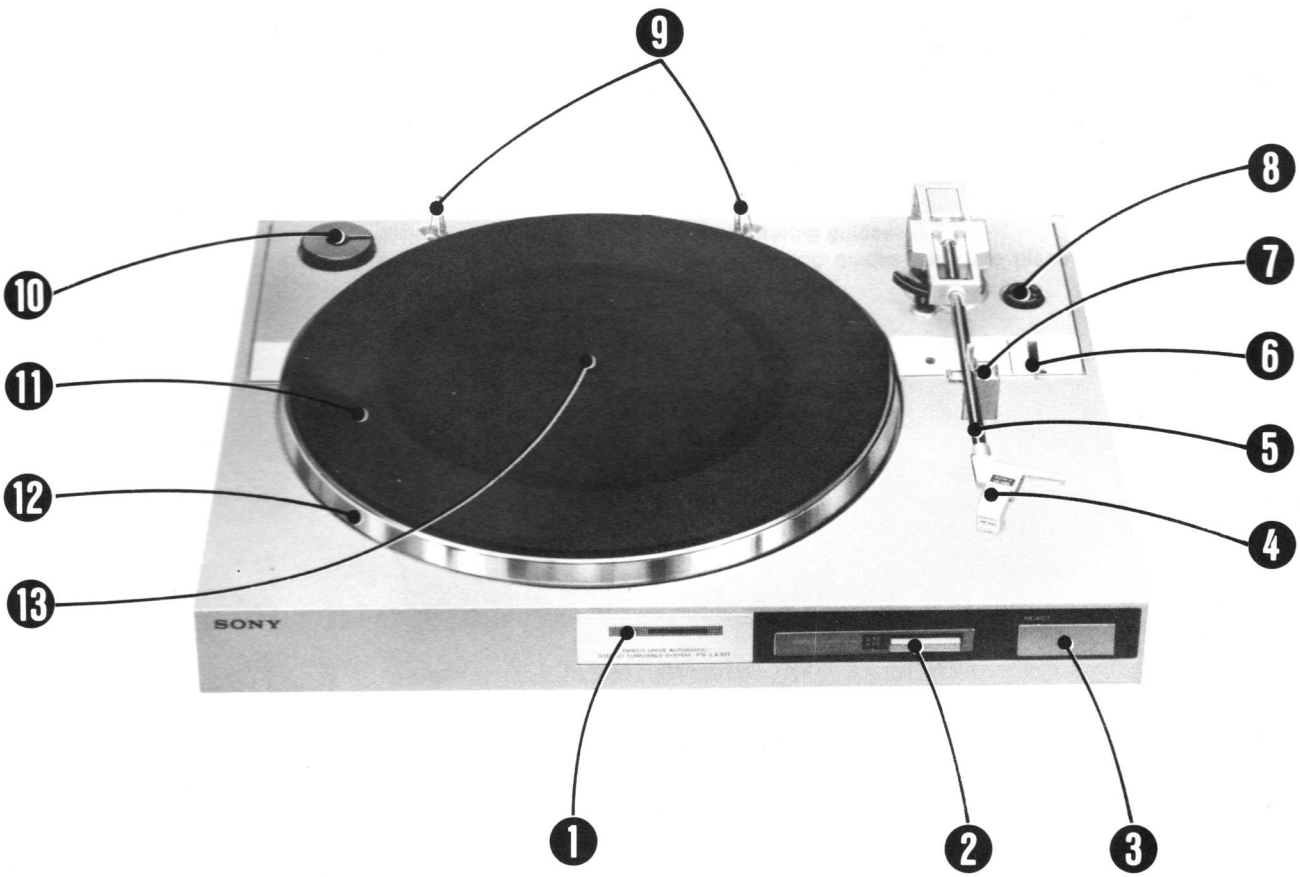
**B**



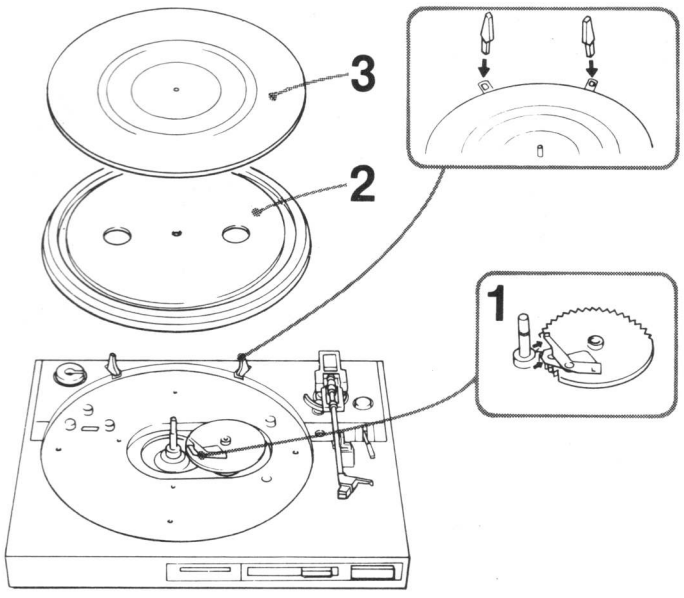
**C**


Voltage selector
Sélecteur de tension
Selector de tensión
110 – 120 V
220 – 240 V

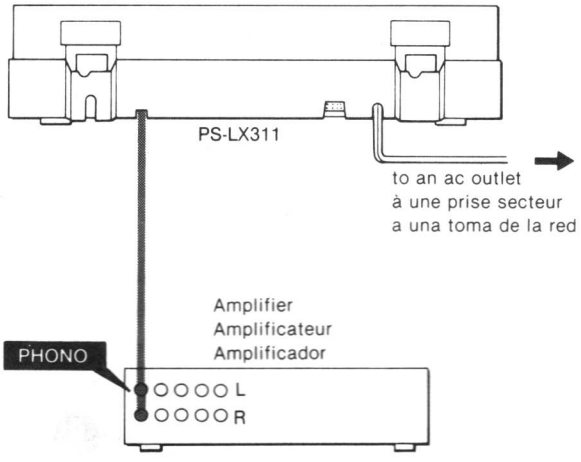
**D**


SONY
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

**E**


3
2
1

**F**


PS-LX311
to an ac outlet
à une prise secteur
a una toma de la red
Amplifier
Amplificateur
Amplificador
PHONO
L
R

## PRECAUTIONS

**On safety**

- Before operating the unit, be sure that the operating voltage of your unit is identical with that of your local power supply.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for an extended period of time. To disconnect the cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- The unit is not disconnected from the ac power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.

**On installation**

- Place the turntable on a level surface.
- Avoid placing the unit near electrical appliances (such as a television, hair dryer, or fluorescent lamp) which may cause hum or noise.
- Place the turntable where it will not be subject to any vibration, such as from speakers, slamming of doors, etc.
- Keep the unit away from direct sunlight, extremes of temperature, and excessive dust and moisture.
- Allow at least 10 cm (4 inches) clearance behind the unit so that the cover can be opened. (See Fig. **A** on page 3.)

**On dust cover removal**

Open the dust cover fully and slide it upward with both hands. (See Fig. **B** on page 3.)

**On repacking**

Do not throw away the carton and packing materials. It is an ideal container in which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it as illustrated on the carton box. Before repacking, secure the tonearm to the arm rest.

## OPERATING VOLTAGE

Before connecting the unit to the power source, check that the operating voltage of your unit is the same as the local power line voltage.
The continental European model (Type 1) operates on 220 V ac.
The United Kingdom model (Type 2) operates on 240 V ac.
The model for other countries and PX model (Type 3) operate on either 110 - 120 or 220 - 240 V ac. The voltage selector is located on the motor board (under the platter). If the selector must be reset, **disconnect the ac power cord** and slide the selector to the appropriate voltage. (See Fig. **C** on page 3.)

## PARTS IDENTIFICATION

Each number in the text is keyed to that of photo **D** on page 3.

**❶ QUARTZ LOCK indicator**
When the platter speed is stabilized, this indicator lights up.

**❷ SPEED selector**
Set the SPEED selector according to the speed of the record to be played. For 45-rpm records, depress the selector. For 33⅓-records, press it again.

**❸ REJECT button**
To stop during play, press this button.

**❹ Stylus assembly**

**❺ Tonearm**

**❻ ▼/▼ (cueing) lever**
Used to lift or lower the tonearm.

**❼ Arm rest**

**❽ ANTI-SKATING compensator**
See page 8.

**❾ Disc centering guides**
See page 7.

**❿ 45-rpm adaptor**

**⓫ Rubber mat**

**⓬ Turntable platter**

**⓭ Center spindle**

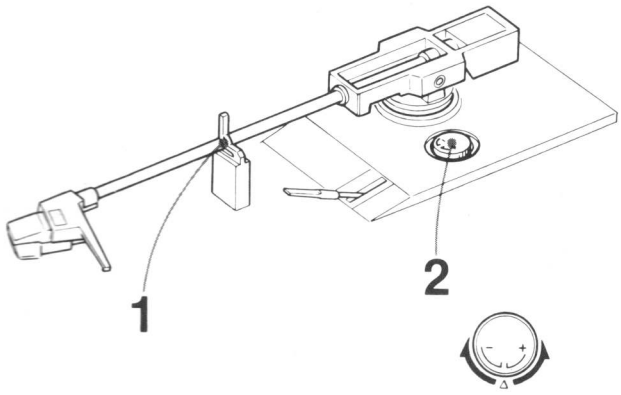
## TURNTABLE ASSEMBLY

(See Fig. **E** on page 4.)

Do not connect the power cord or the connecting cords until the turntable has been completely assembled.
Remove all packing material and wipe off the cabinet.
Save the packing box and materials for possible future use.
The numbers in the illustration refer to the sequence of assembly.

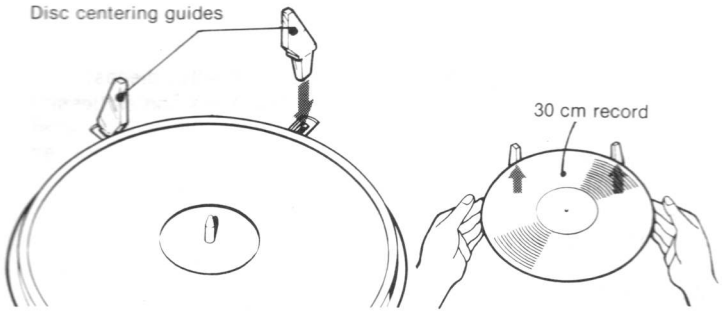
1 Keep the part indicated by the arrow in the illustration inside the large white gear.
2 Carefully place the platter on the motor board by fitting the center hole over the center spindle. Be careful that no foreign objects lodge under the platter.
3 Place the rubber mat on the platter.

## TONEARM ASSEMBLY




1 Secure the tonearm to the arm rest.
2 Turn the ANTI-SKATING compensator so that the guide mark is aligned with the center line.

**Disc centering guide installation**
Insert the supplied disc centering guides as illustrated.




## CONNECTIONS

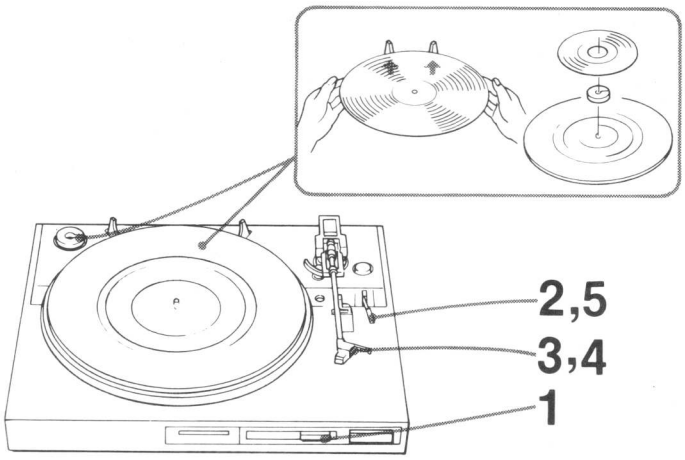
(See Fig. F on page 4.)

- Turn off the amplifier before making connections.
- Be sure to insert the cable connectors firmly into the jacks. Loose connections may cause hum and noise.
- Connect the red plug of the connecting cord to the right-channel jack [R] of the amplifier and the white plug to the left-channel jack [L]. Otherwise, the right and left channels will be reversed.
- Leave a little slack in the connecting cord to allow for inadvertent shock or vibration.

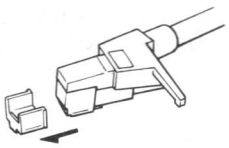
## RECORD PLAYING

**PREPARATION**
- Place a record on the platter. For 17 cm (7 inch) records, put the supplied 45-rpm adaptor over the center spindle.
- Lower the amplifier volume and set the input selector to PHONO.

**HOW TO PLAY**




1 Select the correct record speed.
2 Set the cueing lever to the ▼ position.
3 Remove the stylus guard and release the tonearm from the arm rest lock.



4 Place the tonearm over the lead-in groove or bring the tonearm to the point over the record at which you want to start play. The QUARTZ LOCK indicator lights up when the platter speed is stabilized.
5 Set the cueing lever to ▼ position. Play will begin.

When the tonearm reaches the end of the record, it will automatically return to the arm rest and the turntable will stop.

**Note**
If you bring the tonearm too near the record label while the turntable is rotating, the tonearm may return to the arm rest as a result of having activated the automatic return mechanism.

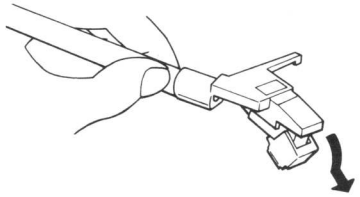
**TO LIFT UP THE STYLUS DURING PLAY**
To listen to another part of the record being played, or to lift up the stylus on a record for a brief moment and start playing from the same point, set the cueing lever to the ▼ position.
The tonearm will be lifted up. To lower it again, set it to the ▼ position.

**TO STOP DURING PLAY**
Press the REJECT button. The tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop rotating.

## REPLACING THE STYLUS

The stylus will lose its effectiveness and begin to damage records after about 400 hours of use.
An ND-142G replacement stylus is available at your Sony dealer.
Handle the stylus carefully as it is very delicate.
Install the replacement stylus as follows.

1 Lower the sound level or turn the amplifier off.
2 Secure the tonearm to the arm rest.
3 Detach the stylus assembly by grasping it between the thumb and forefinger and pulling gently in the direction of the arrow.



4 Insert the new stylus into the cartridge.

## ANTI-SKATING COMPENSATION

While the record is being played, friction between the record groove and the stylus produces a force that tends to drive the tonearm toward the center of the record.
The ANTI-SKATING compensator cancels this force. The anti-skating force should be the same value as the tracking force.
Incorrect adjustment of the ANTI-SKATING compensator results in sound distortion and uneven wear on both the stylus and the record.

## TIPS ON RECORD HANDLING

- Before playing, clean the record with a record cleaner or soft cloth. If a spray cleaner is used, make sure that it has dried completely before playing the record. Playing the record before the cleaner has dried may damage the record.
It is a good idea to clean the record again before putting it away.
- Handle a record by its edges and do not touch the grooves.
Fingerprints on the record surface may encourage an accumulation of dust, resulting in impaired tone.
- Use a commercially available anti-static spray to neutralize the static electricity on a record.
- Avoid exposing a record to direct sunlight or sources of heat, such as a hot-air duct.
- Store your records vertically. They should not be compressed.

## MAINTENANCE

**Stylus**
Before playing a record, clean the stylus with a soft brush. Brush the stylus from back to front. Never attempt to clean the stylus with your finger tip. If a fluid stylus cleaner is used, make sure not to moisten the stylus too much.

**Cabinet**
Clean the cabinet and dust cover periodically with a soft dry cloth. If the stains are difficult to remove, use a cloth moistened with a mild detergent solution. Do not use solvents such as alcohol, benzine or thinner, since they will damage the finish.

**Rubber mat**
When the rubber mat becomes dirty, wipe it gently with a soft cloth slightly dampened with water.

**Lubrication**
The turntable requires no periodic lubrication. The motor shaft is lubricated at the factory for the life of the turntable.

## SPECIFICATIONS

**Turntable**

| | |
|---|---|
| Platter | 30.1 cm (12 in.), aluminum-alloy diecast |
| Motor | Linear torque BSL (brushless and slotless) motor |
| Drive system | Direct drive |
| Control system | Quartz lock servo control system |
| Speed | 33⅓ rpm, 45 rpm |
| Starting characteristics | Comes to nominal speed within ⅔ revolution (33⅓ rpm) |
| Wow and flutter | 0.025% (WRMS)*<br>0.03% (WRMS)<br>±0.045% (DIN) |
| Signal-to-noise ratio | 75 dB (DIN-B) |
| Load characteristics | 0% up to 100 g stylus force (at lead-in groove of a record) |
| Speed deviation | Within ±0.003% |
| Automatic system | Return, reject |

**Tonearm**

| | |
|---|---|
| Type | Dynamically balanced |
| Pivot-to-stylus length | 216.5 mm (8½ in.) |
| Overhang | 16.5 mm (21/32 in.) |

**Cartridge VL-42G**

| | |
|---|---|
| Type | Moving magnet type |
| Frequency response | 20 Hz to 20 kHz |
| Channel separation | 16 dB at 1 kHz |
| Output voltage | 2.5 mV at 1 kHz, 5 cm/sec. |
| Load impedance | 50 to 100 kilohms |
| Tracking force | 1.5 to 2.5 g (2.0 g recommended) |
| Stylus | Sony ND-142G (conical 0.6 mil diamond) |

**General**

| | |
|---|---|
| Power requirements | Type 1: 220 V ac<br>Type 2: 240 V ac<br>Type 3: 110 - 120 or 220 - 240 V ac adjustable 50/60 Hz |
| Power consumption | 5 W |
| Dimensions | Approx. 430 × 110 × 340 mm (w/h/d) (17 × 4 3/8 × 13 3/8 in.) including projecting parts and controls |
| Weight | Approx. 4.5 kg (9 lbs 15 oz), net<br>Approx. 5.4 kg (11 lbs 4 oz), in shipping carton |
| Supplied accessories | 45-rpm adaptor (1)<br>Disc centering guides (2) |

While the information given is correct at the time of printing, small production changes in the course of our company's policy of improvement through research and design might not necessarily be indicated in the specifications. We would ask you to check with your appointed Sony dealer if clarification on any point is required.

* This new measuring method concerns only the turntable assembly, including the platter. It excludes wow and flutter caused by the tonearm, the cartridge, or the record. Measured by obtaining signal from magnetic pick-up head.

**Note**

Appliance conforms with EEC Directive 76/889 regarding interference suppression.

## TROUBLE CHECKS

The following trouble checks will help you correct most common problems encountered with a turntable system. Should any problem persist after you have made these checks, consult your nearest Sony service facility.
Before proceeding with these trouble checks, first refer to the connections on page 7 and the operating procedures on page 7.

| TROUBLES | CAUSES | WHAT TO DO |
|---|---|---|
| Impaired tone quality | Dusty stylus | Clean the stylus with a soft brush from back to front. |
| | Worn stylus | The stylus life is approx. 400 hours. Replace with a new stylus. |
| Auto return does not operate at the end of play. | Loose connection of phono cord | Connect the cord firmly. |
| No audio from one channel | Loose connection of phono cord. | Connect the phono cord firmly. |
| Steady low-pitched humming sound | Loose connection of phono cord. | Connect the phono cord firmly. |
| Groove skipping ; tonearm skating; tonearm not advancing | Turntable not level | Place the turntable on a level surface. |
| | Defective record | — |
| Loud rumble or low-frequency howl * | The turntable is subjected to external vibration. | Place the turntable on a solid surface free from external vibration. |
| | The turntable is placed too near the speaker. | Locate the turntable as far away from the speaker as possible. |

* This is called "acoustic feedback" and is caused when vibrations from the speakers are transmitted through the air or via solid objects (such as the shelves, the cabinet, the floor, etc.) to the turntable, where they are picked up by the stylus, amplified and reproduced through the speakers once again.

## AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

## TABLE DES MATIERES

Caractéristiques ..... 10
Précautions ..... 11
Tension de fonctionnement ..... 11
Identification des éléments ..... 11
Assemblage du plateau tourne-disque ..... 11
Assemblage du bras de lecture ..... 12
Branchements ..... 12
Lecture des disques ..... 12
- Préparatifs
- Lecture
- Pour relever la pointe de lecture pendant la lecture
- Pour arrêter la lecture en cours

Remplacement de la pointe de lecture ..... 13
Compensation d'effet centripète ..... 13
Recommandations sur le maniement des disques ..... 13
Entretien ..... 13
Spécifications ..... 13
Dépannage ..... 14

## CARACTERISTIQUES

**Moteur de couple linéaire BSL (sans balai ni fente)**
Un système d'entraînement direct avec le moteur Sony BSL (sans balai ni fente) qui possède un rapport signal sur bruit extrêmement élevé et qui élimine pratiquement le pleurage et le scintillement. Le couple élevé permet un départ rapide à 33⅓ tours après seulement deux tiers de tour.

**Système d'asservissement piloté par quartz**
La table de lecture conserve une vitesse de rotation précise et exempte de variation en se référant à la fréquence produite par un oscillateur à quartz très stable.

**Table de lecture entièrement automatique**
Les fonctions de retour et de rejet sont commandées simplement par une pression des touches.

**Bras et cellule de lecture à masse très faible**
Le bras et la cellule de lecture à masse très faible permettent à la pointe de lecture de suivre les sillons plus précisément.

**Pieds résilients**
Les pieds résilients de la table de lecture isolent le mécanisme des chocs et des vibrations extérieures.

**Guides de centrage du disque**
Les guides de centrage du disque facilitent le placement d'un disque de 30 cm sur l'axe central.

## PRECAUTIONS

**Sécurité**

- Avant de faire fonctionner l'appareil, vérifier que sa tension de fonctionnement est identique à celle du secteur local.
- Si un matériau quelconque, solide ou liquide, pénètre à l'intérieur du coffret, débrancher le cordon et, avant de remettre l'appareil en marche, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Débrancher l'appareil de la prise secteur lorsque son fonctionnement est interrompu pendant une longue période. Toujours débrancher en tirant sur la fiche et non sur le cordon.
- L'appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est connecté à la prise secteur et même s'il a lui-même été arrêté.

**Installation**

- Placer la table de lecture sur une surface plate.
- Ne pas placer l'appareil près d'accessoires électriques (téléviseur, sèche-cheveux ou lampe fluorescente) qui pourraient provoquer des bourdonnements ou des bruits.
- Mettre l'appareil à une place qui n'est pas sujette aux vibrations des enceintes, du claquage de portes, etc.
- Ne pas exposer l'appareil à la lumière directe du soleil, à des températures excessives ; le protéger de la poussière et de l'humidité.
- Laisser un espace d'au moins 10 cm (4 pouces) derrière l'appareil pour qu'il soit possible d'ouvrir le couvercle (voir Fig. **A** en page 3).

**Enlèvement du couvercle anti-poussière**

Ouvrir le couvercle complètement et le faire glisser vers le haut, en le tenant des deux mains (voir Fig. **B** en page 3).

**Remballage**

Ne pas se débarrasser du carton d'emballage, ni du matériel qu'il contient. Ils sont idéaux pour le transport de l'appareil.
Pour déménager ou réexpédier l'appareil, le remballer comme indiqué sur le volet carton. Avant le remballage, fixer le bras de lecture sur le repose-bras.

## TENSION DE FONCTIONNEMENT

Avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation, vérifier que sa tension de fonctionnement correspond à celle du secteur local.

Le modèle destiné aux pays européens continentaux (type 1) fonctionne sur secteur de 220 V.

Le modèle destiné au Royaume Uni (type 2) fonctionne sur secteur de 240 V.

Le modèle destiné aux autres pays et le modèle PX (type 3) fonctionnent sur secteur de 110 - 120 ou 220 - 240 V. Le sélecteur de tension est situé sur la plaque-support du moteur (sous le plateau). Si son réajustement est nécessaire, **débrancher le cordon d'alimentation secteur** et faire glisser le sélecteur à la position adéquate (voir Fig. **C** en page 3).

## IDENTIFICATION DES ELEMENTS

Chaque numéro du texte explicatif a son correspondant sur la photo **D** de la page 3.

**❶ Témoin de verrouillage par quartz (QUARTZ LOCK)**
Il s'allume dès que la vitesse de rotation du plateau s'est stabilisée.

**❷ Sélecteur de vitesse de rotation (SPEED)**
Régler ce sélecteur SPEED d'après la vitesse du disque à écouter. Pour un disque de 45 tr/mn, enclencher le sélecteur; pour un disque de 33⅓ tr/mn., y appuyer une nouvelle fois.

**❸ Touche de rejet (REJECT)**
Pour arrêter la lecture en cours, appuyer sur cette touche.

**❹ Ensemble de pointe de lecture**

**❺ Bras de lecture**

**❻ Levier de lève-bras (▼/▼)**
Il permet d'abaisser ou de relever le bras de lecture.

**❼ Support du bras**

**❽ Compensateur d'effet centripète (ANTI-SKATING)**
Voir en page 13.

**❾ Guides de centrage du disque**
Voir en page 12.

**❿ Adaptateur 45 tr/mn.**

**⓫ Tapis en caoutchouc**

**⓬ Plateau de la table de lecture**

**⓭ Axe central**

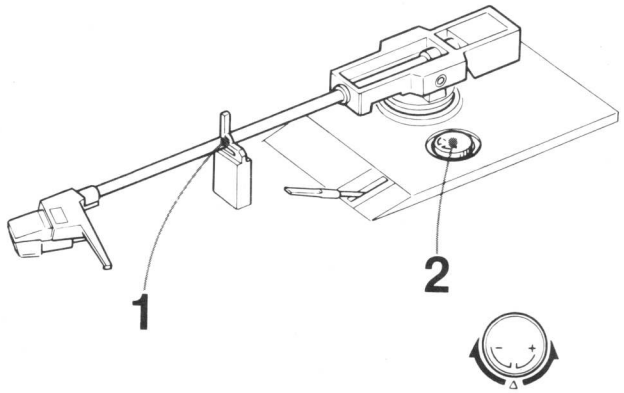
## ASSEMBLAGE DU PLATEAU TOURNE-DISQUE

(Voir Fig **E** en page 4)

Ne brancher le cordon d'alimentation secteur ainsi que les cordons de raccordement qu'après avoir terminé l'assemblage.
Retirer tout le matériel d'emballage et nettoyer le coffret.
Conserver le carton d'emballage ainsi que ses composants pour une utilisation ultérieure.
Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre d'assemblage.

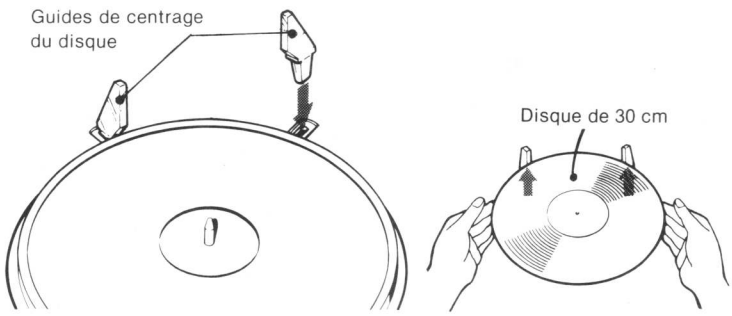
1 Garder la partie indiquée par la flèche sur l'illustration, dans le grand engrenage blanc.
2 Poser doucement le plateau sur la plaque-support du moteur en passant l'axe dans l'orifice central. Bien veiller à ce qu'aucun objet étranger ne vienne se glisser sous le plateau.
3 Placer le tapis en caoutchouc sur le plateau.

## ASSEMBLAGE DU BRAS DE LECTURE




1 Fixer le bras de lecture sur le repose-bras.
2 Tourner le compensateur d'effet centripète de façon à ce que la marque de repérage coïncide avec la ligne centrale.

**Installation des guides de centrage du disque**
Insérer les guides de centrage du disque fournis comme indiqué sur l'illustration.




## BRANCHEMENTS

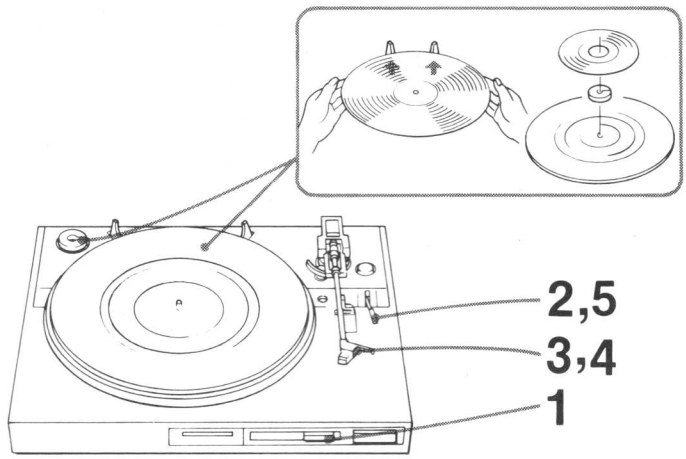
(Voir Fig. F en page 4)

- Mettre l'amplificateur hors tension avant de faire les branchements.
- Bien insérer à fond les connecteurs de câble dans les prises. Des raccordements lâches peuvent être à l'origine de bruits et de bourdonnements.
- Bien connecter la fiche rouge du cordon de raccordement à la prise de canal droit (R) de l'amplificateur et la fiche blanche à la prise de canal gauche (L). Sinon, les canaux droit et gauche seront inversés.
- Réaliser une liaison lâche entre les cordons de raccordement, ceci pour éviter des vibrations extérieures ou des chocs.

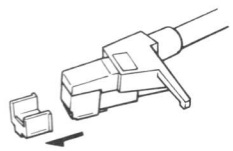
## LECTURE DES DISQUES

**PREPARATIFS**
- Placer un disque sur le plateau. Pour un disque de 17 cm (7 pouces), mettre l'adaptateur 45 tr/mn sur l'axe central.
- Abaisser le volume de l'amplificateur et placer le sélecteur d'entrée sur PHONO.

**LECTURE**




1 Choisir la vitesse correcte pour le disque.
2 Placer le levier du lève-bras sur la position ▼.
3 Retirer le protège-pointe et libérer l'ergot du repose-bras.



4 Amener le bras de lecture au-dessus du sillon d'amorce ou amener le bras de lecture sur le point du disque où l'on désire commencer la lecture. Le témoin QUARTZ LOCK s'allume quand la vitesse de rotation du plateau s'est stabilisée.
5 Placer le levier du lève-bras à la position ▼. La lecture commencera.

Lorsque le bras de lecture arrive à l'extrémité du disque, il revient automatiquement sur le repose-bras et le plateau s'arrête.

**Remarque**
Si l'on amène le bras de lecture près de l'étiquette du disque alors que le plateau tourne, le bras revient sur le repose-bras puisque le mécanisme de retour automatique a été activé.

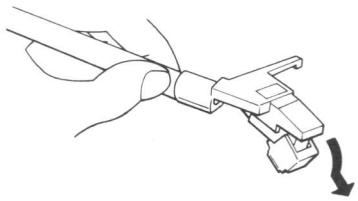
**POUR RELEVER LA POINTE DE LECTURE PENDANT LA LECTURE**
Pour écouter une autre partie du disque joué, ou pour relever la pointe de lecture du disque pendant un bref instant et recommencer ensuite la lecture au même point, placer le levier du lève-bras à la position ▼. Le bras de lecture se relève. Pour l'abaisser de nouveau sur le disque, placer le levier du lève-bras à la position ▼.

**POUR ARRETER LA LECTURE EN COURS**
Appuyer sur la touche REJECT. Le bras revient sur le repose-bras et le plateau s'arrête de tourner.

## REMPLACEMENT DE LA POINTE DE LECTURE

La pointe de lecture perd son efficacité et commence à endommager les disques après environ 400 heures d'utilisation. La pointe de rechange ND-142G est disponible chez le concessionnaire Sony. Manipuler la pointe avec soin, car c'est un instrument de précision très délicat.
Mettre la pointe de rechange en place de la façon suivante :

1 Baisser le volume ou mettre l'amplificateur hors tension.
2 Fixer le bras de lecture sur le repose-bras
3 Pour enlever l'ensemble de pointe de lecture, le saisir entre le pouce et l'index et le tirer délicatement dans le sens de la flèche.



4 Insérer la nouvelle pointe de lecture sur la cellule.

## COMPENSATION D'EFFET CENTRIPETE

A la lecture d'un disque, les forces de frottement prenant naissance entre la pointe de lecture et le sillon de disque en rotation produisent une action conjuguée qui tend à attirer le bras de lecture vers le centre du disque en rotation. Le compensateur d'effet centripète élimine cette force.
Pour cet appareil, la compensation correcte d'effet centripète est obtenue lorsque le compensateur est placé en position centrale. Il devra être réglé si l'on constate les irrégularités suivantes en abaissant le bras sur le sillon d'entrée:

Si la pointe de lecture dérape vers l'intérieur, tourner le compensateur d'effet centripète vers +.
Si la pointe de lecture dérape vers l'extérieur, le tourner vers −.

## RECOMMANDATIONS SUR LE MANIEMENT DES DISQUES

- Avant la lecture, nettoyer les disques à l'aide d'une étoffe souple ou d'un nettoie-disque. Si le disque est nettoyé avec un vaporisateur, attendre que le produit vaporisé soit sec avant de faire passer le disque. Ecouter un disque avant que le produit vaporisé ne soit sec peut endommager le disque.
Il est fortement conseillé de nettoyer le disque avant de le ranger dans sa pochette.
- Toujours tenir le disque par son bord et ne jamais toucher les sillons. Des traces de doigts sur la surface du microsillon peuvent accroître l'accumulation de poussière et être à l'origine d'une mauvaise reproduction sonore.
- Utiliser un vaporisateur anti-statique disponible dans le commerce pour neutraliser l'électricité statique sur le disque.
- Eviter de laisser les disques près d'une source de chaleur, telle qu'en plein du soleil, une bouche d'air chaud, etc.
- Ranger les disques verticalement. Ils ne doivent pas être trop serrés.

## ENTRETIEN

**Pointe de lecture**
Avant de procéder à la lecture d'un disque, nettoyer la pointe avec une brosse douce. Brosser d'arrière en avant. Ne jamais essuyer la pointe avec le bout du doigt. Si l'on utilise un nettoie-pointe fluide, ne pas trop mouiller la pointe.

**Coffret**
Nettoyer le coffret et le couvercle anti-poussière régulièrement avec une étoffe sèche et douce.
Si une tache est difficile à enlever, utiliser une étoffe humectée d'une solution savonneuse douce. Ne pas utiliser d'alcool, d'essence ou de dissolvant, car ils pourraient abîmer la finition du coffret.

**Disque de caoutchouc**
Quand il est sale, l'essuyer doucement avec une étoffe douce légèrement humectée d'eau.

**Lubrification**
Il n'est pas nécessaire de lubrifier cette table de lecture. L'axe du moteur est lubrifié en usine pour toute la durée de vie de la table de lecture.

## SPECIFICATIONS

**Table de lecture**

| | |
|---|---|
| Plateau | 30,1 cm (12 pouces), alliage d'aluminium moulé |
| Moteur | Moteur de couple linéaire BSL (sans balai ni fente) |
| Système d'entraînement | Entraînement direct |
| Système de contrôle | Système commande asservie par quartz |
| Vitesse | 33⅓ tr/mn., 45 tr/mn. |
| Caractéristiques de départ | Atteint la vitesse nominale en ⅔ de tour (33⅓ tr/mn.) |
| Pleurage et scintillement | 0,025% (WRMS)*<br>0,03% (WRMS)<br>±0,045% (DIN) |
| Rapport signal sur bruit | 75 dB (DIN-B) |
| Caractéristiques de charge | 0 % jusqu'à une force d'appui de la pointe de 100 g (au sillon initial du disque) |
| Glissement initial | A ±0,003% près |
| Système automatique | Retour du bras, rejet |

**Bras de lecture**

| | |
|---|---|
| Type | Equilibre dynamique |
| Longueur du pivot à la pointe | 216,5 mm (8½ pouces) |
| Dépassement | 16,5 mm (21/32 pouce) |

**Cellule VL-42G**

| | |
|---|---|
| Type | A aimant mobile |
| Réponse en fréquence | 20 Hz à 20 kHz |
| Séparation de canaux | 16 dB à 1 kHz |
| Tension de sortie | 2,5 mV à 1 kHz, 5 cm/sec. |
| Impédance de charge | 50 à 100 kohms |

| | |
|---|---|
| Force d'appui | De 1,5 à 2,5 g (2,0 g recommandé) |
| Pointe de lecture | Sony ND-142G<br>(diamant conique de 0,6 mil) |

**Généralités**

| | |
|---|---|
| Alimentation | Type 1 : secteur 220 V<br>Type 2 : secteur 240 V<br>Type 3 : secteur 110 - 120 V ou 220 - 240 V réglable, 50/60 Hz |
| Consommation | 5 W |
| Dimensions hors tout | Environ 430 × 110 × 340 mm (l/h/p)<br>(17 × 4 3/8 × 13 3/8 pouces) |
| Poids | Environ 4,5 kg (9 livres 15 onces) net<br>Environ 5,4 kg (11 livres 4 onces) en carton d'emballage |
| Accessoires fournis | Adaptateur 45 tr/mn. (1)<br>Guides de centrage du disque (2) |

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

**Remarque**

Appareil conforme aux prescriptions de la directive 76/889/CEE (Arrêté du 14. 1. 80).

* Cette nouvelle méthode de mesure concerne seulement la platine tourne-disque, sans comprendre les pleurages et scintillement causés par le bras de lecture, la cellule ou un disque. Ceux-ci sont mesurés en obtenant les signaux de la tête magnétique détectrice.

# DEPANNAGE

La liste suivante est destinée à surmonter les difficultés qui peuvent survenir dans le fonctionnement de l'appareil. Si la défectuosité persiste après ces examens, consulter le service après-vente Sony le plus proche. Avant de consulter la liste suivante, se reporter d'abord aux branchements et aux démarches de fonctionnement à la page 12.

| PROBLEMES | CAUSES | COMMENT Y REMEDIER |
|---|---|---|
| Qualité tonale déformée. | Pointe de lecture poussiéreuse. | Nettoyer la pointe avec une brosse, d'arrière en avant. |
| | Pointe de lecture usée. | La durée de la pointe est d'environ 400 heures d'utilisation. Remplacer la pointe. |
| Le retour automatique ne fonctionne pas à la fin de la lecture. | Branchement lâche du cordon phono. | Insérer les fiches à fond. |
| Pas de son à l'un des canaux. | Connexion du cordon phono relâchée. | Brancher fermement le cordon phono. |
| Bourdonnement. | Connexion du cordon phono relâchée. | Brancher fermement le cordon phono. |
| Mauvaise tenue de la pointe de lecture sur le sillon, tendance du bras de lecture à déraper, le bras n'avance pas. | L'appareil n'est pas installé sur un niveau horizontal. | Placer l'appareil sur une surface plate. |
| | Disques défectueux. | — |
| Bruit mécanique (ronronnement) ou hurlement basse fréquence.* | L'appareil est sujet à des vibrations. | Placer l'appareil sur une surface ferme, libre de vibrations. |
| | Les enceintes sont placées trop près de l'appareil. | Placer les enceintes le plus loin possible. |

* Ceci est appelé "contre-rétroaction acoustique". Ce phénomène se produit quand la vibration des haut-parleurs est transmise par l'air libre ou par des objets solides (meubles, plancher, etc.) à la table de lecture, recueillie par le phonocapteur, puis transmise amplifiée par les haut-parleurs.

Español

## ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga el aparato a la lluvia o humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no manipule dentro del aparato. Solicite los servicios de personal especializado.

## ÍNDICE


Particularidades ..... 15
Precauciones ..... 16
Tensión de funcionamiento ..... 16
Identificación de las partes ..... 16
Ensamblaje del giradiscos ..... 16
Ensamblaje del brazo fonocaptor ..... 17
Conexiones ..... 17
Reproducción discográfica ..... 17
- Preparación
- Reproducción
- Para elevar la aguja durante la reproducción
- Para detener la reproducción en curso

Reemplazo de la aguja ..... 18
Compensación de la fuerza centrípeta
Consejos sobre el manejo de los discos ..... 18
Mantenimiento ..... 18
Especificaciones ..... 18
Guía para la solución de problemas ..... 19


## PARTICULARIDADES

**Motor de par rotor lineal BSL**
Sistema de transmisión directa con motor de par rotor lineal BSL (sin escobillas ni ranuras) exclusivo de Sony que tiene una alta relación señal/ruido para eliminar prácticamente la fluctuación y el efecto de trémolo. El gran par motor asegura un rápido logro de 33 1/3 rpm después de sólo 2/3 de revolución.

**Sistema de servocontrol sincronizado por cristal de cuarzo**
El plato mantiene una velocidad exacta y libre de desplazamientos tomando como referencia una frecuencia generada por un oscilador de cristal muy estable.

**Sistema giradiscos automático**
El retorno y paro intermedio de la reproducción se activan automáticamente con sólo presionar los botones.

**Brazo fonocaptor y cápsula de poca masa**
El brazo fonocaptor y la cápsula de poca masa permiten que la aguja recorra el surco con mayor exactitud.

**Patas elásticas**
El giradiscos tiene patas elásticas que aislan el mecanismo de los choques y vibraciones externos.

**Guías de centrado de los discos**
Las guías de centrado de los discos facilitan la colocación de los discos de 30 cm sobre el eje central.

## PRECAUCIONES

**Sobre seguridad**

- Antes de manipular el aparato, asegúrese de que la tensión de funcionamiento del mismo sea igual que la de la red local.
- Si algún objeto sólido o líquido cayese dentro del aparato, desenchúfelo y haga que sea revisado por personal especializado antes de utilizarlo nuevamente.
- Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo período de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de una toma de la red. Cuando lo haga, no tire del cable, sino del enchufe.
- El aparato no estará desconectado de la fuente de alimentación de corriente alterna, mientras siga enchufado a una toma de la red, aunque el interruptor de alimentación del mismo esté en posición de desconexión.

**Sobre instalación**

- Coloque el giradiscos sobre una superficie nivelada.
- Evite colocarlo cerca de aparatos eléctricos (como televisores, secadores del pelo o lámparas fluorescentes) ya que podrían causar ruidos o zumbidos.
- Coloque el giradiscos donde quede a salvo de las vibraciones producidas por los altavoces, golpes de puertas, etc.
- Mantenga el aparato fuera de la luz solar, temperaturas extremadas, polvo excesivo, o humedad.
- Deje un espacio de por lo menos 10 cm detrás del aparato, para que pueda abrirse su cubierta. (Vea la fig. **A** de la página 3.)

**Sobre extracción de la cubierta contra el polvo**

Abra completamente la cubierta contra el polvo y deslícela hacia arriba con ambas manos. (Vea la fig. **B** de la página 3.)

**Sobre reempacado**

No tire la caja, ni el material de relleno, ya que supone el recipiente ideal para transportar el aparato. Cuando envíe el aparato a otro lugar, reempáquelo como muestra la caja. Antes de reempacado, asegure el brazo a su soporte.

## TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Antes de conectar el aparato a la red local, compruebe que la tensión de funcionamiento del mismo coincida con la de dicha red.
El modelo para la Europa continental (tipo 1) funciona con 220 V CA.
El modelo para el Reino Unido (tipo 2) funciona con 240 V CA.
El modelo para los demás países y el modelo PX (tipo 3) funcionan con 110 - 120 ó 220 - 240 V CA. El selector de tensión está situado en el panel del motor (debajo del plato). Cuando tenga que cambiarlo, **desconecte el cable de alimentación** y deslícelo hasta que indique la tensión apropiada. (Vea la fig. **C** de la página 3.)

## IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

Cada número del texto hace referencia al de la foto **D** de la página 3.

**❶ Indicador de sincronización por cristal de cuarzo (QUARTZ LOCK)**
Cuando se establezca la velocidad del plato, se iluminará el indicador.

**❷ Selector de velocidad (SPEED)**
Ponga el selector SPEED de acuerdo con la velocidad del disco que vaya a reproducir. Para los discos de 45 rpm, presione el selector. Para los discos de 33⅓, presiónelo de nuevo.

**❸ Botón de paro intermedio (REJECT)**
Presiónelo para detener la reproducción en curso.

**❹ Conjunto de la aguja**

**❺ Brazo fonocaptor**

**❻ Palanca elevadora del brazo (▼/▼)**
Se utiliza para elevar o descender el brazo fonocaptor.

**❼ Sporte del brazo**

**❽ Compensador de la fuerza centrípeta (ANTI-SKATING)**
Vea la página 18.

**❾ Guías de centrado de los discos**
Vea la página 17.

**❿ Adaptador de 45 rpm**

**⓫ Plancha de goma**

**⓬ Plato giradiscos**

**⓭ Eje central**

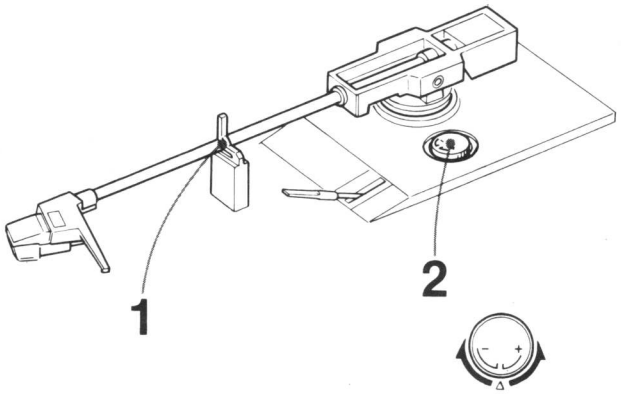
## ENSAMBLAJE DEL GIRADISCOS

(Vea la fig. **E** de la página 4.)

No conecte el cable de alimentación ni los cables conectores hasta que haya finalizado el ensamblaje.
Extraiga todo el material de relleno y limpie el aparato.
Guarde la caja y material de relleno para una posible utilización futura.
Los números de la figura hacen referencia a la secuencia de ensamblaje.

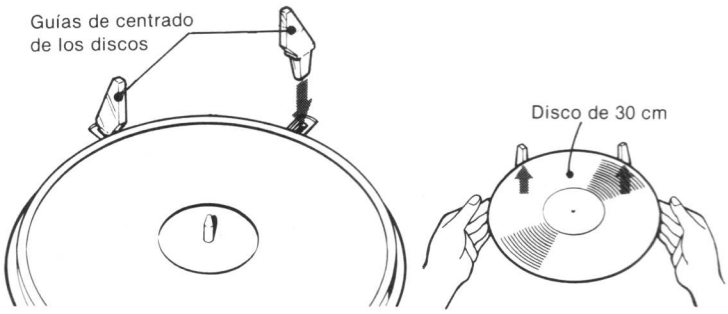
1 Mantenga la parte indicada en la figura con una flecha, dentro del engranaje grande y blanco.
2 Coloque, con cuidado, el plato sobre el panel del motor adaptando el orificio con el eje central. Tenga cuidado para que no se introduzcan objetos extraños debajo del plato.
3 Coloque la plancha de goma sobre el plato.

## EMSAMBLAJE DEL BRAZO FONOCAPTOR




1 Asegure el brazo fonocaptor a su soporte.
2 Gire el compensador ANTI-SKATING de forma que la marca guía coincida con la línea central.

**Instalación de las guías de centrado de los discos**
Inserte estas guías suministradas como muestra la ilustración.




## CONEXIONES

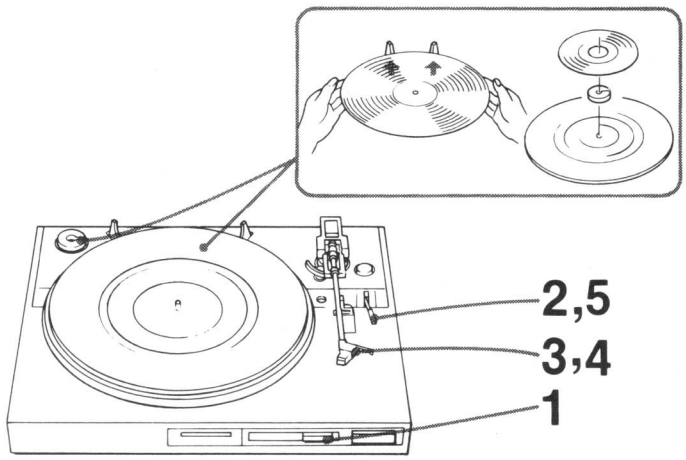
(Vea la fig. F de la página 4 )

- Antes de efectuar las conexiones, desconecte el amplificador.
- Asegúrese de insertar los conectores de los cables firmemente en las tomas. Las conexiones flojas pueden producir ruidos y zumbidos.
- Conecte la clavija roja del cable conector a la toma del canal derecho [R] del amplificador y la blanca a la del izquierdo [L]. De otro modo, quedarían invertidos los canales.
- Deje el cable conector un poco flojo como medida de seguridad en caso de choques o vibraciones accidentales.

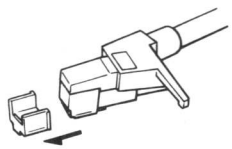
## REPRODUCCIÓN DISCOGRÁFICA

**PREPARACIÓN**
- Coloque un disco sobre el plato. Para discos de 17 cm, ponga el adaptador de 45 rpm suministrado sobre el eje central.
- Disminuya el volumen del amplificador y ponga el selector de entrada en PHONO.

**REPRODUCCIÓN**




1 Seleccione la velocidad adecuada al disco.
2 Ponga la palanca elevadora del brazo en la posición ▼.
3 Quite el protector de la aguja y desenganche el seguro del soporte del brazo.



4 Coloque el brazo fonocaptor sobre el comienzo del surco o muévalo hasta el punto del disco desde el cual desee iniciar la reproducción. El indicador QUARTZ LOCK se iluminará cuando se estabilizca la velocidad del plato.
5 Ponga la palanca elevadora del brazo en la posición ▼. Comenzará la reproducción.

Al llegar al final del disco, el brazo regresará automáticamente a su soporte y el plato dejará de girar.

**Nota**
Si lleva el brazo fonocaptor demasiado cerca de la etiqueta del disco mientras el plato esté girando, el brazo regresará a su soporte, activando el mecanismo de retorno automático.

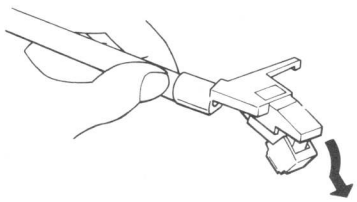
**PARA ELEVAR LA AGUJA DURANTE LA REPRODUCCIÓN**
Para escuchar otra parte del disco en reproducción, o para elevar la aguja del disco durante breve tiempo y reanudar después la reproducción a partir del mismo punto, ponga la palanca elevadora del brazo en la posición ▼.
El brazo se elevará. Para que el brazo descienda de nuevo, póngalo en la posición ▼.

**PARA DETENER LA REPRODUCCIÓN EN CURSO**
Presione el botón REJECT. El brazo fonocaptor regresará a su soporte y el plato dejará de girar.

## REEMPLAZO DE LA AGUJA

La aguja perderá efectividad y dañará los discos después de aproximadamente 400 horas de utilización.
El proveedor Sony dispone de la aguja de reemplazo ND-142G.
Trate la aguja con gran cuidado ya que es un dispositivo altamente preciso y delicado.
Instale la aguja de reemplazo como sigue.

1 Disminuya el volumen o desconecte la alimentación del amplificador.
2 Asegure el brazo a su soporte.
3 Sujete el conjunto de la aguja entre el pulgar y el índice, y tire suavemente en la dirección indicada por la flecha.



4 Inserte la nueva aguja en la cápsula.

## COMPENSACIÓN DE LA FUERZA CENTRÍPETA

En la reproducción discográfica, la fricción entre la aguja y el surco produce una fuerza que tiende a conducir el brazo hacia el centro del disco.
El control ANTI-SKATING elimina esta tendencia. La compensación de la fuerza centrípeta deberá establecerse al mismo valor que el de la fuerza de apoyo sobre el surco.
Un ajuste incorrecto del control ANTI-SKATING dará como resultado distorsión sonora y desgaste irregular tanto de la aguja como del disco.

## CONSEJOS SOBRE EL MANEJO DE LOS DISCOS

- Antes de la reproducción, limpie los discos con un limpiadiscos o paño suave. Si utiliza un limpiadiscos de tipo spray, asegúrese de que éste se haya secado completamente antes de la reproducción. Si inicia la reproducción antes que el limpiadiscos se haya secado, el disco puede resultar dañado.
Aconsejamos el limpiar los discos antes de guardarlos.
- Tome los discos por sus bordes sin tocar los surcos. Las impresiones digitales sobre la superficie de los discos pueden fomentar la acumulación de polvo que perjudicará la calidad tonal.
- Utilice un spray antiestático para neutralizar la electrostática del disco.
- Evite exponer los discos al sol o a fuentes térmicas tales como salidas de calefacción, etc.
- Guarde los discos colocándose verticalmente. Evite que sufran presión alguna.

## MANTENIMIENTO

**Aguja**
Antes de la reproducción, limpie la aguja con un cepillo suave. Cepille la aguja de atrás hacia adelante. No intente nunca limpiar la aguja con la punta del dedo. Si utiliza un limpia-agujas líquido, asegúrese de no humedecerla demasiado.

**Mueble del giradiscos**
Limpie el mueble del giradiscos y la cubierta contra el polvo de forma periódica con un paño suave y seco. Si las manchas son difíciles de quitar, utilice un paño humedecido ligeramente en una solución poco concentrada de detergente. No utilice disolventes tales como alcohol, bencina ni diluyentes, ya que estropearían el acabado.

**Plancha de goma**
Cuando se ensucie la plancha de goma, límpiela con cuidado utilizando un paño suave ligeramente humedecido en agua.

**Lubricación**
Este giradiscos no requiere lubricación. El eje del motor viene lubricado de fábrica y durará lo que dure el giradiscos.

## ESPECIFICACIONES

**Giradiscos**

| | |
|---|---|
| Plato | 30,1 cm, aleación de aluminio presofundida |
| Motor | Par rotor lineal BSL (sin escobillas ni ranuras) |
| Sistema de transmisión | Directa |
| Sistema de control | Sistema de servocontrol sincronizado por cristal de cuarzo |
| Velocidad | 33⅓ rpm, 45 rpm |
| Características de puesta en marcha | Alcanza su velocidad nominal antes de ⅔ revoluciones (33⅓ rpm) |
| Fluctuación y efecto de trémolo | 0,025 % (WRMS)* |
| | 0,03 % (WRMS) |
| | ±0,045 % (DIN) |
| Relación señal/ruido | 75 dB (DIN-B) |
| Características de carga | 0 % hasta 100 g de fuerza de apoyo de la aguja (en el surco de comienzo del disco) |
| Desviación de la velocidad | No más de ±0,003 % |
| Sistema automático | Retorno, paro intermedio |

**Brazo fonocaptor**

| | |
|---|---|
| Tipo | Dinámicamente equilibrado |
| Longitud del pivote a la aguja | 216,5 mm |
| Proyección | 16,5 mm |

**Cápsula VL-42G**

| | |
|---|---|
| Tipo | Imán móvil |
| Respuesta en frecuencia | 20 Hz a 20 kHz |
| Separación entre canales | 16 dB a 1 kHz |
| Tensión de salida | 2,5 mV a 1 kHz, 5 cm/seg. |
| Impedancia de carga | 50 a 100 kilohmios |
| Fuerza de apoyo sobre el surco | 1,5 a 2,5 g (2,0 g recomendable) |
| Aguja | Sony ND-142G (diamante cónico de 0,6 milésima) |

**Generales**

| | |
|---|---|
| Alimentación | Tipo 1 : 220 V CA<br>Tipo 2 : 240 V CA<br>Tipo 3 : 110 - 120 ó 220 - 240 V CA<br>ajustable 50/60 Hz |
| Consumo | 5 W |
| Dimensiones | Aprox. 430 × 110 × 340 mm (an/al/prf)<br>incluyendo las partes y controles salientes |
| Peso | Aprox. 4,5 kg, neto<br>Aprox. 5,4 kg, en la caja de envío |

Accesorios suministrados

Adaptador de 45 rpm (1)
Guía de centrado de los discos (2)

Diseño y especificaciones modificables sin previo aviso.

* Esta nueva medición trata sólo del ensamblaje del giradiscos, incluyendo el plato. No incluye la fluctuación ni el efecto de trémolo causados por el brazo fonocaptor, la cápsula o el disco. Medidos mediante la señal obtenida por la cabeza magnetocaptora.

## GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente guía le ayudará a corregir la mayoría de los problemas que pueda tener el aparato. Si el problema persiste después de haber comprobado estos puntos, consulte a la estación de servicio Sony más cercana.
Antes de repasar esta lista, compruebe primeramente las conexiones de la página 17 y los procedimientos de utilización de la página 17.

| PROBLEMAS | CAUSAS | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| Deterioro de la calidad tonal | Aguja sucia | Límpiela de atrás hacia adelante con un cepillo suave. |
| | Aguja desgastada | La duración de la aguja es de aprox. 400 horas de reproducción. Cámbiela por otra nueva. |
| No se activa el retorno automático al finalizar la reproducción. | Conexión floja del cable conector fono | Conéctelo firmemente. |
| No hay sonido en un canal. | Conexión floja del cable fono. | Conéctelo firmemente. |
| Sonido bajo permanente (zumbido) | Conexión floja del cable fono | Conéctelo firmemente. |
| Salto de surcos ; el brazo tiende a patinar, el brazo no avanza. | Giradiscos desnivelado | Colóquelo sobre una superficie nivelada. |
| | Disco defectuoso | — |
| Retumbo fuerte o "aullido" de baja frecuencia (retroalimentación acústica*) | El giradiscos está sujeto a vibraciones externas | Sitúelo sobre una superficie rígida exenta de vibraciones externas. |
| | El giradiscos está situado demasiado cerca de los altavoces. | Aléjelo lo más posible de ellos. |

* Retroalimentación acústica : La vibración de los altavoces se transmite a través del aire u objetos sólidos (estantes, muebles, suelo, etc.) al giradiscos, en donde la aguja de la cápsula la capta, se amplifica y reproduce de nuevo a través de los altavoces.

Sony Corporation Printed in Japan

3-773-850-11 (2)

SONY®

STEREO TURNTABLE SYSTEM

# PS-LX311

## BEDIENUNGSANLEITUNG Seite 5

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

## GEBRUIKSAANWIJZING blz. 10

Alvorens de platenspeler in gebruik te nemen verdient het aanbeveling de gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen.
Bewaar de gebruiksaanwijzing voor eventuele naslag.

## BRUKSANVISNING Sidan 15

Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan du använder apparaten.
Bevara bruksanvisningen för framtida bruk.

## MANUALE D'USO Pagina 20

Prima d'usare l'apparecchio, vogliate leggere attentamente questo manuale.
Conservate inoltre il presente manuale per riferimenti futuri.

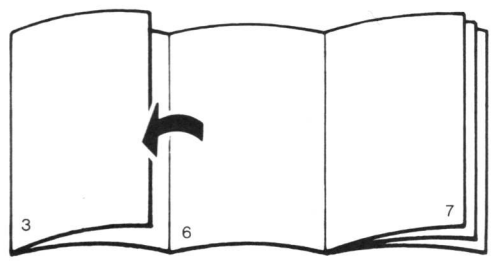
© 1984 by Sony Corporation

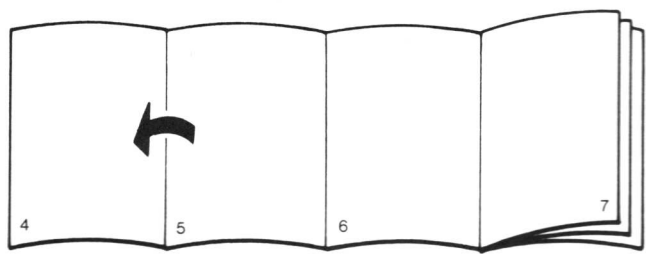
Betrachten Sie beim Lesen das Foto und die Abbildungen **A** — **E** auf Seite 3 und 4.

Bekijk bij het doorlezen de foto en illustraties gemerkt **A** — **E** op blz. 3 en 4.

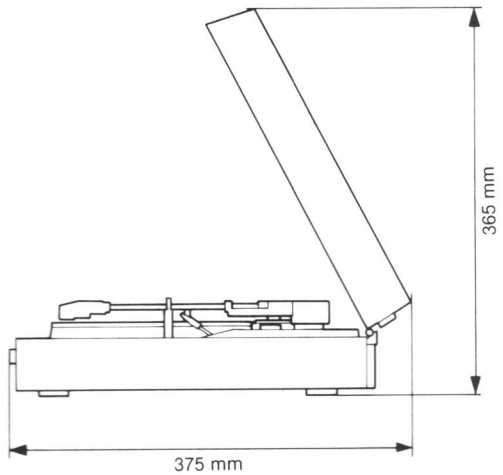
Se fotografiet och bilderna märkta **A** — **E** på sidorna 3 och 4 när du läser igenom bruksanvisningen.

Leggendo, fate riferimento alle fotografie e alle illustrazioni da **A** a **E** a pagina 3 e 4.

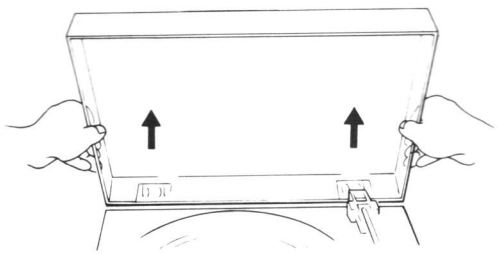


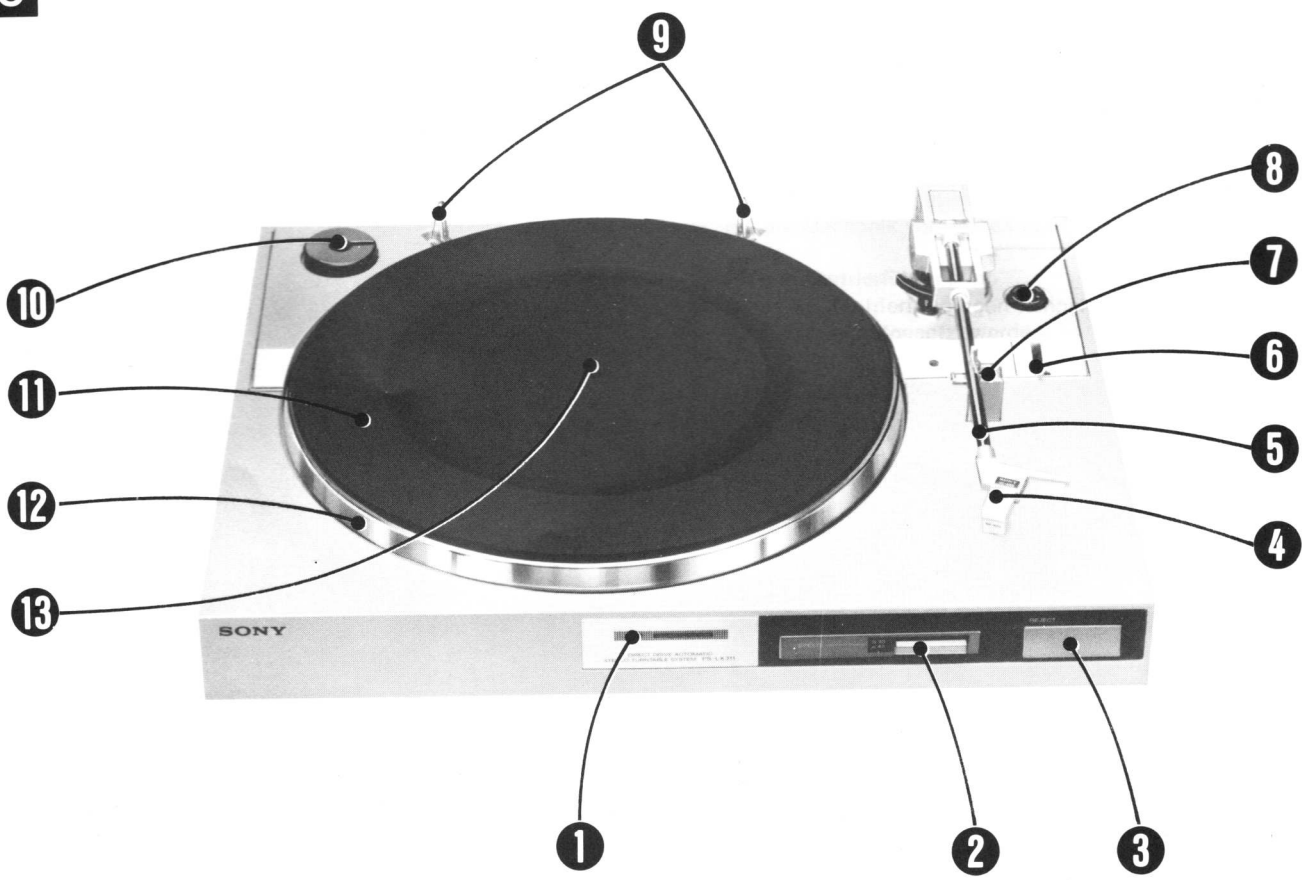
**A**



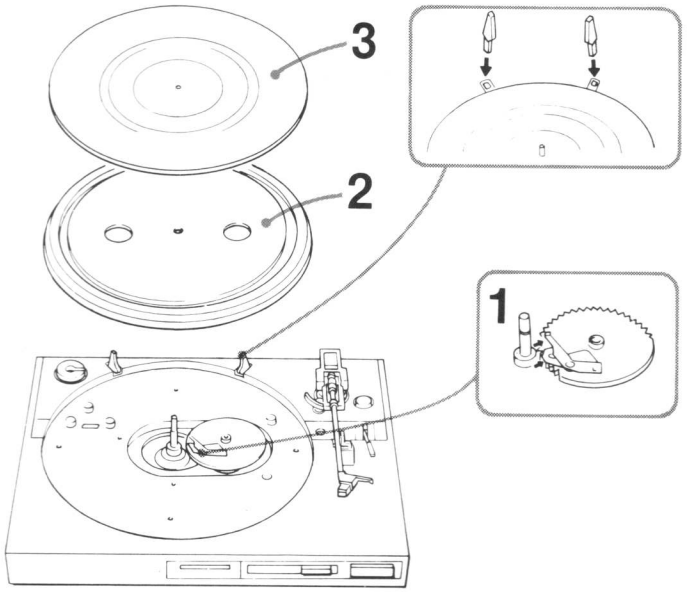

**B**



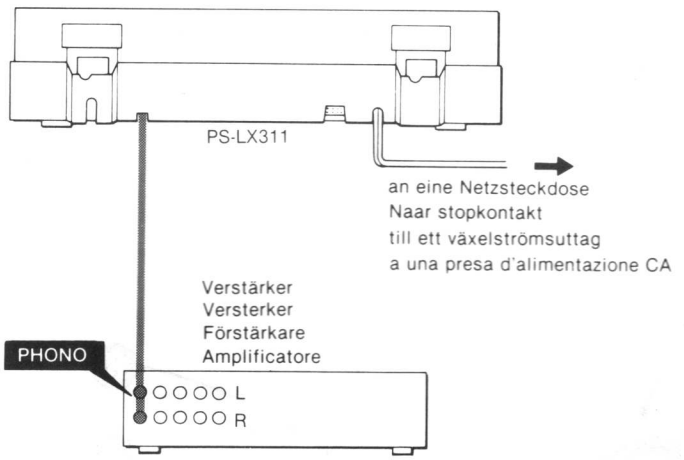
**C**



**D**


3
2
1

**E**


PS-LX311
an eine Netzsteckdose
Naar stopkontakt
till ett växelströmsuttag
a una presa d'alimentazione CA
Verstärker
Versterker
Förstärkare
Amplificatore
PHONO
L
R

## VORSICHT

Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes auszuschalten, setzen Sie das Gerät weder Regen noch extremer Feuchtigkeit aus.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung nur qualifiziertem Personal.

## INHALTSVERZEICHNIS


Besondere Merkmale ..... 5
Zur besonderen Beachtung ..... 6
Betriebsspannung ..... 6
Bezeichnung der Teile ..... 6
Zusammenbau des Plattenspielers ..... 6
Zusammenbau des Tonarms ..... 7
Anschlüsse ..... 7
Abspielen von Schallplatten ..... 7
- Vorbereitung
- Abspielen einer Platte
- Abheben der Nadel während des Abspielens
- Anhalten während des Abspielens

Auswechseln der Nadel ..... 8
Anti-Skating-Ausgleich ..... 8
Tips zur Behandlung von Schallplatten ..... 8
Wartung und Pflege ..... 8
Technische Daten ..... 8
Störungsüberprüfungen ..... 9


## BESONDERE MERKMALE

**BNL-Motor mit linearem Drehmoment**
Das Direktantriebssystem mit dem einzigartigen Sony BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor, der einen hohen Signal-Rauschabstand aufweist, gewährleistet extrem niedrige Gleichlaufschwankungen. Dank des hohen Motor-Drehmoments ist die Nenndrehzahl von 33$^{1}/_{3}$ UpM bereits nach einer $^{2}/_{3}$ Umdrehung erreicht.

**Quarzgesteuertes Servosystem**
Die genaue und driftfreie Beibehaltung der Plattentellerdrehzahl wird durch Synchronisierung mit einer hochstabilen, von einem Quarzgenerator erzeugten Bezugsfrequenz erreicht.

**Automatik-Systeme**
Für automatische Rückkehr des Tonarms und Abbruch des Abspielens braucht lediglch eine Taste gedrückt zu werden.

**Tonarm und Tonabnehmer mit geringem Gewicht**
Dank des geringen Gewichtes von Tonarm und Tonabnehmer konnte eine erhöhte Abtastgenauigkeit erzielt werden.

**Elastisch federnde Füße**
Der Plattenspieler ist mit elastisch federnden Füßen ausgestattet, die die Mechanik vor Stößen und Vibrationen schützt.

**Platten-Zentrierführungen**
Dank der Zentrierführungen können 30-cm-Platten bequem auf die Achsspindel aufgesetzt werden.

## ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

**Zur Sicherheit**

- Vor Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, daß Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Sollte ein Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen, entfernen Sie alle Anschlüsse und lassen Sie das Gerät von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter benutzen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird. Halten Sie das Kabel immer am Stecker fest, wenn Sie es herausziehen. Ziehen Sie niemals am Kabel.
- Solange der Netzstecker mit der Steckdose verbunden ist, wird die Verbindung zum Stromnetz nicht unterbrochen, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

**Zur Aufstellung**

- Stellen Sie den Plattenspieler waagerecht auf.
- Vermeiden Sie eine Aufstellung des Gerätes in der Nähe elektrischer Geräte (wie Fernseher, Haartrockner oder Leuchtstofflampen), die Brummen oder Störungen verursachen können.
- Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo es Vibrationen (z.B. von Lautsprechern, zugeschlagenen Türen usw.) ausgesetzt werden könnte.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenbestrahlung, extremen Temperaturen oder einem Übermaß an Staub und Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie hinter dem Gerät mindestens 10 cm Platz, um den Klarsichtdeckel öffnen zu können. (Siehe Abb. **A** auf Seite 3.)

**Zum Abnehmen des Klarsichtdeckels**

Öffnen Sie den Deckel vollständig, indem Sie ihn mit beiden Händen halten, und schieben Sie ihn nach oben.
(Siehe Abb. **B** auf Seite 3.)

**Zur Wiederverpackung**

Werfen Sie den Karton und das dazugehörige Verpackungsmaterial nicht weg. Es ist der ideale Schutz beim Transport des Gerätes. Wenn Sie das Gerät versenden, verpacken Sie es wieder so, wie auf dem Karton abgebildet. Vor dem Verpacken, sichern Sie den Tonarm auf seiner Auflage.

## BETRIEBSSPANNUNG

Vor dem Anschließen an des Stromnetz überprüfen Sie, ob die Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
Dieses Gerät arbeitet mit 220 V Wechselspannung.

## BEZEICHNUNG DER TEILE

Die Nummern im Text entsprechen den Nummern im Foto **C** auf Seite 3.

**❶ Quartzverriegelungs-Indikator [QUARTZ LOCK]**
Hat der Plattenteller die stabile Endgeschwindigkeit erreicht, lechtet der Indikator konstant auf.

**❷ Drehzahlwähler [SPEED]**
Stellen Sie an diesem Wähler die Drehzahl der abzuspielenden Platte ein. Bei einer 45-UpM-Platte ist der Wähler zu drücken und bei einer 33⅓-UpM-Platte durch erneutes Drücken wieder auszurasten.

**❸ Abspielabbruch [REJECT]**
Zum Abbruch des Abspielens drücken Sie des diese Taste.

**❹ Nadeleinschub**

**❺ Tonarm**

**❻ Tonarmlifthebel [▼/▼]**
Zum Anheben und Absenken des Tonarms.

**❼ Tonarmauflage**

**❽ ANTI-SKATING-Ausgleichsregler**
Siehe Seite 8.

**❾ Platten-Zentrierführungen**
Siehe Seite 7.

**❿ 45-UpM-Adapter**

**⓫ Gummimatte**

**⓬ Plattenteller**

**⓭ Achsspindel**

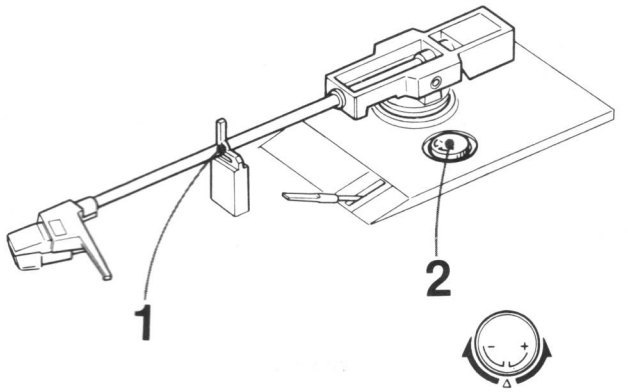
## ZUSAMMENBAU DES PLATTENSPIELERS

(Siehe Abb. **D** auf Seite 4).

Schließen Sie weder das Netzkabel noch die Verbindungskabel an, bevor Sie den Zusammenbau des Plattenspielers nicht beendet haben.
Entfernen Sie alles Verpackungsmaterial und säubern Sie das Gehäuse. Heben Sie den Originalkarton und das dazugehörige Verpackungsmaterial zum Wiederverwenden auf.
Die Nummern der Abbildung beziehen sich auf die Reihenfolge des Zusammenbaus.

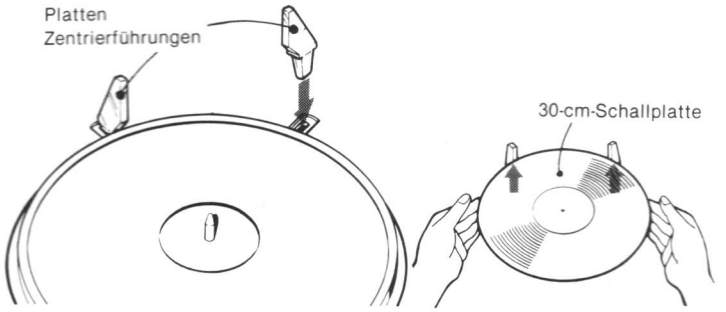
1 Lassen Sie den in der Abbildung mit dem Pfeil bezeichneten Teil innerhalb des großen weißen Zahnrads.
2 Setzen Sie den Plattenteller vorsichtig auf die Motorplatte, indem Sie Mittelloch und Achsspindel aufeinander ausrichten. Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper unter den Plattenteller gelangen.
3 Legen Sie die Gummimatte auf den Plattenteller.

## ZUSAMMENBAU DES TONARMS




1 Sichern Sie den Tonarm auf der Auflage.
2 Drehen Sie den ANTI-SKATING-Regler so, daß die Einstellmarke mit der Mittellinie übereinstimmt.

**Einbau der Platten-Zentrierführungen**
Setzen Sie die mitgelieferten Platten-Zentrierführungen wie gezeigt ein.




## ANSCHLÜSSE

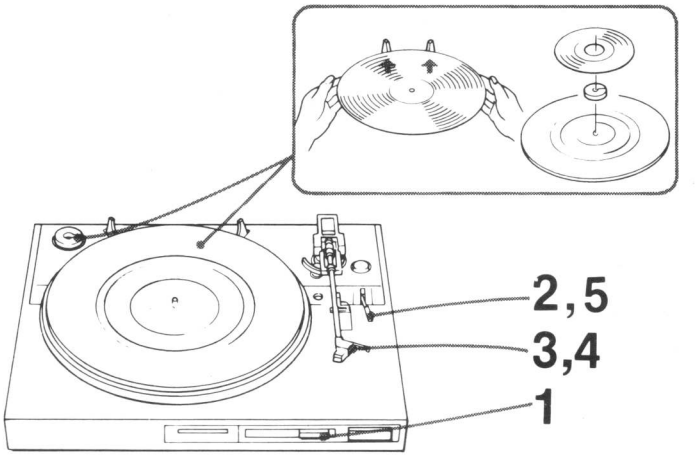
(Siehe Abb. E auf Seite 4.)

- Schalten Sie den Verstärker aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Achten Sie darauf, die Kabelstecker fest in die Buchsen zu stecken. Lockere Anschlüsse können Brumm und Rauschen verursachen.
- Stecken Sie den roten Stecker des Anschlußkabels in die Buchse des rechten Kanals [R] und den weißen in die Buchse des linken Kanals [L]. Andernfalls sind der rechte und linke Kanal vertauscht.
- Lassen Sie beim Verbindungskabel etwas Spiel, damit unbeabsichtigte Stöße oder Vibrationen aufgefangen werden können.

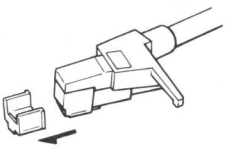
## ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

**VORBEREITUNG**
- Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller. Für 17-cm-Schallplatten setzen Sie den mitgelieferten 45-UpM-Adapter auf die Achsspindel.
- Verringern Sie die Lautstärke des Verstärkers, und stellen Sie den Eingangswähler auf PHONO.

**ABSPIELEN EINER PLATTE**




1 Wählen Sie die richtige Drehzahl.
2 Stellen Sie den Tonarmlifthebel auf die Position ▼.
3 Entfernen Sie die Schutzkappe der Abtastnadel und lösen Sie die Sicherungsklemme der Tonarmauflage.



4 Bringen Sie den Tonarm über die Einlaufrille oder über die Stelle, von der an Sie die Platte abspielen wollen. Der QUARTZ LOCK-Indikator blinkt zunächst und leuchtet konstant auf, sobald die Drehzahl stabil ist.
5 Stellen Sie den Tonarmlifthebel auf ▼. Die Wiedergabe beginnt.

Wenn der Tonarm das Ende der Platte erreicht hat, kehrt er automatisch zur Auflage zurück, und der Plattenteller stoppt.

**Hinweis**
Wird bei laufendem Plattenteller der Tonarm in die Nähe des Schallplattenetiketts geschoben, kehrt der Tonarm zu seiner Auflage zurück, weil der automatische Rückkehrmechanismus anspricht.

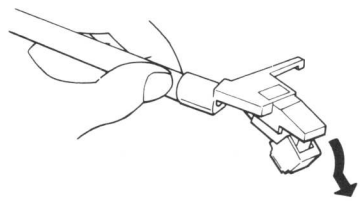
**ABHEBEN DER NADEL WÄHREND DES ABSPIELENS**
Um während des Abspielens auf einen anderen Teil der Schallplatte zu wechseln oder um die Nadel für eine Weile von der Platte abzuheben und dann vom selben Punkt an weiterzuspielen, stellen Sie den Tonarmlifthebel auf die Position ▼. Der Tonarm hebt ab. Zum Absenken des Tonarms stellen Sie ihn auf die Position ▼.

**ANHALTEN WÄHREND DES ABSPIELENS**
Drücken Sie die REJECT-Taste. Der Tonarm kehrt auf die Tonarmauflage zurück, und der Plattenteller hält an.

## AUSWECHSELN DER NADEL

Nach ca. 400 Betriebsstunden nimmt die Abtastfähigkeit der Nadel ab, und es besteht die Gefahr, daß sie die Schallplatten beim Abspielen beschädigt. Die Austauschnadel ND-142G ist bei Ihrem Sony Händler erhältlich.
Gehen Sie mit der Nadel vorsichtig um, da sie ein hochempfindliches Präzisionsteil ist.
Bringen Sie die Austauschnadel wie folgt an :

1 Verringern Sie die Lautstärke, oder schalten Sie den Verstärker aus.
2 Sichern Sie den Tonarm auf der Tonarmauflage.
3 Zum Abnehmen des Nadeleinschubs fassen Sie ihn mit Daumen und Zeigefinger an, und ziehen Sie vorsichtig in Pfeilrichtung.



4 Setzen Sie den neuen Nadeleinschub in den Tonabnehmer ein.

## ANTI-SKATING-AUSGLEICH

Beim Abspielen einer Schallplatte erzeugt die Reibung zwischen Schallplattenrille und Abtastnadel eine Kraft, die den Tonarm in Richtung auf die Schallplattenmitte drückt. Der Anti-Skating-Ausgleich kompensiert diese Kraft.
Die Anti-Skating-Kraft muß entsprechend der Auflagekraft eingestellt werden.
Falscher Anti-Skating-Ausgleich führt zu Klangverzerrungen und ungleichmäßiger Abnutzung sowohl der Abtastnadel als auch der Schallplatte.

## TIPS ZUR BEHANDLUNG VON SCHALLPLATTEN

● Reinigen Sie die Schallplatte vor dem Abspielen mit einem Plattenreiniger oder einem sanften Tuch. Achten Sie bei Verwendung eines Plattensprays darauf, daß das Reinigungsmittel vollständig getrocknet ist, bevor Sie die Platte abspielen. Wenn die Schallplatte abgespielt wird, solange das Reinigungsmittel noch nicht getrocknet ist, kann sie Schaden leiden.
Es ist empfehlenswert, die Schallplatte noch einmal zu reinigen, bevor Sie wieder in die Hülle gesteckt wird.
● Fassen Sie Schallplatten am Rand an, und berühren Sie nicht die Schallrillen. Fingerabdrücke auf der Schallplattenoberfläche können Staubansammlungen verursachen, welche die Wiedergabe beeinträchtigen.
● Zur Vermeidung von Staubansammlung auf der Schallplatte ist die Verwendung handelsüblichen Antistatikmittels empfehlenswert.
● Vermeiden Sie es, Schallplatten direktem Sonnenlicht oder irgendwelchen Wärmequellen auszusetzen, wie etwa einem Warmluftstrom o.ä..

## WARTUNG UND PFLEGE

**Abtastnadel**
Reinigen Sie die Abtastnadel vor dem Abspielen mit einem weichen Pinsel. Streifen Sie die Nadel von hinten nach vorne ab. Versuchen Sie niemals, die Nadel mit der Fingerspitze zu säubern.
Wenn Sie ein flüssiges Reinigungsmittel benutzen, achten Sie darauf, die Nadel nicht zu sehr anzufeuchten.

**Gehäuse**
Reinigen Sie Gehäuse und Klarsichtdeckel regelmäßig mit einem weichen, trockenen Tuch. Benutzen Sie zur Entfernung hartnäckiger Flecken ein mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch.
Benutzen Sie keine Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünner, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen.

**Gummimatte**
Wenn die Gummimatte schmutzig geworden ist, wischen Sie sie vorsichtig mit einem weichen mit Wasser angefeuchteten Tuch ab.

**Schmierung**
Dieser Plattenspieler braucht nicht geschmiert oder geölt zu werden. Die Motorwelle ist werkseitig für die Gesamtlebensdauer des Gerätes geschmiert.

## TECHNISCHE DATEN

**Laufwerk**

| | |
|---|---|
| Plattenteller | 30,1 cm, Spritzguß aus Alu-Legierung |
| Motor | Linear-BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor |
| Antriebssystem | Direktantrieb |
| Regelsystem | Quarzstabilisiertes Servosystem |
| Drehzahl | 33⅓ UpM, 45 UpM |
| Anlaufzeit | Uach ⅔ Umdrehung auf Nenngeschwindigkeit (bei 33⅓ UpM) |
| Gleichlaufschwankungen | 0,025% (WRMS)* |
| | 0,03% (WRMS) |
| | ±0,045% (DIN) |
| Signal-Rauschabstand | 75 dB (DIN-B) |
| Lastcharakteristik | 0% bis 100 g Auflagekraft (an der Einlaufrille der Schallplatte) |
| Geschwindigkeitsabweichung | Innerhalb ±0,003% |
| Automatiksysteme | Rückkehr, Abspielabbruch |

**Tonarm**

| | |
|---|---|
| Typ | Dynamisch ausbalanciert |
| Länge von Lagerachse bis Abtastspitze | 216,5 mm |
| Überhang | 16,5 mm |

**Tonabnehmer VL-42G**

| | |
|---|---|
| Typ | Magnetsystem |
| Frequenzgang | 20 Hz bis 20 kHz |
| Kanaltrennung | 16 dB bei 1 kHz |
| Ausgangsspannung | 2,5 mV bei 1 kHz, 5 cm/s |
| Belastungsimpedanz | 50 bis 100 kOhm |
| Auflagekraft | 1,5 bis 2,5 g (2,0 g empholen) |
| Austauschnadel | Sony ND-142G (Konisch 0,6 Mil Diamant) |

**Allgemeines**

| | |
|---|---|
| Stromversorgung | 220 V Wechselspannung<br>50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 5 W |
| Abmessungen | ca. 430 × 110 × 340 mm (B/H/T)<br>einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente |
| Gewicht | ca. 4,5 kg netto<br>ca. 5,4 kg im Versandkarton |

Mitgeliefertes Zubehör

Adapter für 45-UpM-Schallplatten (1)
Platten-Zentrierführungen (2)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

* Diese neue Meßmethode betrifft nur das Laufwerk einschließlich Plattenteller. Durch sie werden durch den Tonarm, den Tonabnehmer oder die Schallplatte verursachte Gleichlaufschwankungen eliminiert. Die Gleichlaufabweichungen werden anhand des vom magnetischen Abgreifkopf erhaltenen Signals gemessen.

## STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Die folgende Liste wird Ihnen helfen, die meisten Störungen, die bei Ihrem Gerät evtl. auftauchen können, selbst zu beseitigen. Wenn sich die Störung nach dieser Überprüfung nicht beheben läßt, wenden Sie sich an Ihren Sony Händler.
Bevor Sie die folgende Prüfliste durchgehen, lesen Sie bitte noch einmal die Anschlüsse und Bedienungsschritte auf Seite 7 durch.

| STÖRUNG | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Verschlechterte Tonqualität | Verstaubte Abtastnadel | Reinigen Sie die Nadel mit einem weichen Pinsel von hinten nach vorne. |
| | Abgenutzte Nadel | Die Lebensdauer der Nadel beträgt ca. 400 Betriebsstunden. Tauschen Sie sie gegen eine neue Nadel aus. |
| Der Tonarm kehrt am Schallplattenende nicht automatisch zurück. | Lockerer Anschluß des Phonokabels | Stecken Sie die Stecker fest in die Buchsen. |
| Kein Ton von einem Kanal | Lockerer Anschluß des Phonokabels. | Schließen Sie das Phonokabel richtig an. |
| Ständiger tiefer Ton (Brumm) | Lockerer Anschluß des Phonokabels | Schließen Sie das Phonokabel richtig an. |
| Überspringen der Rille, der Tonarm drängt nach außen, der Tonarm bewegt sich nicht weiter vor. | Der Plattenspieler steht nicht waagerecht. | Stellen Sie den Plattenspieler auf einer waagrechten Fläche auf. |
| | Defekte Schallplatte | — |
| Lautes Rumpeln oder niederfrequentes Heulen * | Der Plattenspieler steht auf einer Unterlage, die empfindlich gegenüber Vibrationen von außen ist. | Stellen Sie das Gerät auf eine feste, vibrationsfreie Unterlage. |
| | Der Plattenspieler steht zu nahe bei den Lautsprechern. | Stellen Sie das Gerät so weit wie möglich entfernt von den Lautsprechern auf. |

* Man nennt diese Erscheinung „Akustische Rückkopplung". Sie entsteht wenn Vibrationen von den Lautsprechern durch die Luft oder feste Gegenstände (Regale, Schränke, Fußboden usw.) auf den Plattenteller übertragen, von der Abtastnadel aufgenommen, verstärkt und wieder über die Lautsprecher wiedergegeben werden.

## WAARSCHUWING

Stel de platenspeler niet bloot aan regen of vocht om brand of een gevaarlijke elektrische schok te voorkomen.

Open de ombouw niet zelf en laat reparaties over aan een deskundige.

## INHOUDSOPGAVE


Kenmerken ..... 10
Voorzorgsmaatregelen ..... 11
Netspanning ..... 11
Benaming van de onderdelen ..... 11
Monteren van de platenspeler ..... 11
Monteren van de toonarm ..... 12
Aansluitingen ..... 12
Afspelen van platen ..... 12
- Voorbereiding
- Bediening
- Opheffen van de arm tijdens afspelen
- Stoppen tijdens afspelen

Vervangen van de naald ..... 13
Dwarsdrukkompensatie ..... 13
Behandelen van platen ..... 13
Onderhoud ..... 13
Specifikaties ..... 13
Zelf storingen verhelpen ..... 14


## KENMERKEN

**BSL motor met lineair draaimoment**
Direkte aandrijving met Sony's unieke BSL motor (zonder koolborstels en collector). Deze motor wordt gekenmerkt door een zeer hoge signaal/ruisverhouding waardoor wow en flutter praktisch zijn geëlimineerd. Bovendien staat het hoge draaimoment van de motor garant voor een snelle start (reeds na 2/3 omwenteling op 33 1/3 toeren per minuut).

**Kwartsvergrendeld servosysteem**
De platenspeler handhaaft de juiste draaisnelheid van het plateau uiterst nauwkeurig via vergrendeling aan een frekwentie opgewekt door een zeer stabiele kwarts-oscillator.

**Automatische bediening**
Automatisch terugkeren en stoppen d.m.v. een druk op de toets.

**Uiterst lichte toonarm en element**
Toepassing van een zeer lichte toonarm en element voor een nauwkeurige aftasting van de plaatgroef.

**Absorberende voetjes**
De platenspeler is voorzien van rubber voetjes voor het opvangen van externe trillingen en schokken.

**Plaatgeleiders**
Deze zijn handig bij het plaatsen van een langspeelplaat over de middenas.

## VOORZORGSMAATREGELEN

**Veiligheid**

- Kontroleer of de plaatselijke netspanning overeenstemt met de bedrijfsspanning van de platenspeler.
- Trek de stekker onmiddellijk uit het stopkontakt en laat de platenspeler door een deskundige kontroleren als vloeistof of een voorwerp in het inwendige terecht komt.
- Trek de stekker uit het stopkontakt als u de platenspeler voor langere tijd niet denkt te gebruiken. Trek voor het verwijderen van de stekker nooit aan het snoer maar pak de stekker zelf vast.
- Zolang het netsnoer op een stopkontakt is aangesloten blijft er spanning op het apparaat staan, zelfs nadat het apparaat is uitgeschakeld.

**Opstelling**

- Plaats de platenspeler op een stevige ondergrond en waterpas.
- Houd elektrische apparaten (TV, haardroger, tl-verlichting e.d.) tijdens het afspelen uit de buurt van de platenspeler om het oppikken van brom te voorkomen.
- Kies een plaats waar de platenspeler niet blootgesteld staat aan trillingen (dichtslaande deuren, luidsprekers e.d.).
- Plaats de platenspeler niet in de buurt van een warmtebron of in het direkte zonlicht. Vermijd tevens een stoffige of vochtige omgeving.
- Laat minimaal 10 cm ruimte vrij achter de platenspeler zodat de stofkap kan worden geopend. (Zie afb. **A** op blz. 3)

**Verwijderen van de stofkap**

De stofkap kan verwijderd worden door deze geheel te openen en dan naar boven te trekken. (Zie afb. **B** op blz. 3)

**Verpakken**

Bewaar de originele verpakking voor het geval de platenspeler nogmaals verzonden moet worden. Verpak de platenspeler dan op de wijze welke staat afgebeeld op de doos. Vergrendel de toonarm op de armsteun alvorens de platenspeler te verpakken.

## NETSPANNING

Alvorens het apparaat in gebruik te nemen dient u te kontroleren of de plaatselijke netspanning overeenstemt met de bedrijfsspanning van de platenspeler.
Deze platenspeler werkt uitsluitend op een netspanning van 220 V wisselstroom.

## BENAMING VAN DE ONDERDELEN

De nummers in de tekst verwijzen naar die in foto **C** op blz. 3.

**❶ Kwartsvergrendeling-indikator (QUARTZ LOCK)**
Bij het op snelheid komen van het draaiplateau licht deze indikator knipperend op. Als de draaisnelheid stabiel is, blijft de indikator onafgebroken branden.

**❷ Snelheidskiezer (SPEED)**
Druk de snelheidskiezer (SPEED) in voor het afspelen van 45-toeren platen, en druk hem nogmaals in voor 33⅓ toeren platen.

**❸ Uitschakeltoets (REJECT)**
Druk deze toets in om te stoppen met afspelen.

**❹ Naalddrager**

**❺ Toonarm**

**❻ Armlifthendel (▼/▼)**
Hiermee kunt u de toonarm laten dalen of opheffen.

**❼ Armsteun**

**❽ Dwarskrachtkompensatieregelaar (ANTI-SKATING)**
Zie blz. 13.

**❾ Plaatgeleiders**
Zie blz. 12.

**❿ 45-toeren adapter**

**⓫ Rubber mat**

**⓬ Draaiplateau**

**⓭ Middenas**

## MONTEREN VAN DE PLATENSPELER

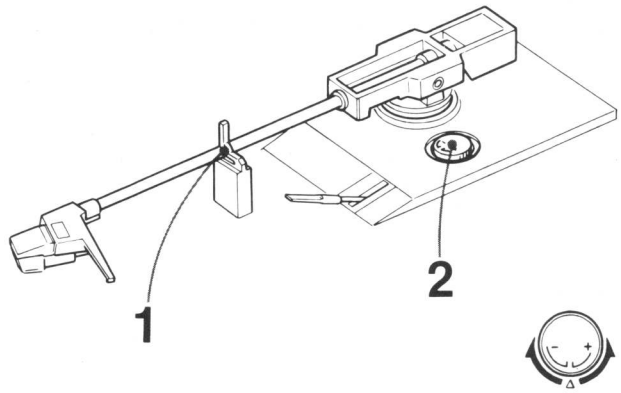
(Zie afb. **D** op blz. 4.)

Verwijder al het verpakkingsmateriaal en maak de ombouw schoon. Bewaar het verpakkingsmateriaal voor het geval u de platenspeler wilt verzenden.
Sluit het netsnoer en de andere snoeren pas aan nadat de platenspeler geheel gemonteerd is.
Volg de aanwijzingen bij de afbeelding in de met nummers aangegeven volgorde.

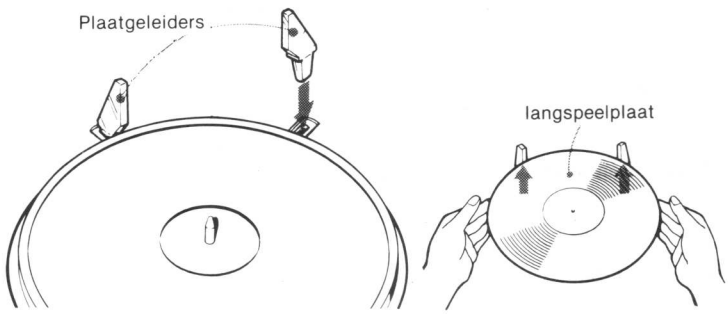
1 Zorg ervoor dat het onderdeel (aangegeven door een pijl) zich in de afgebeelde positie bevindt.
2 Kontroleer of niets aan de onderkant van het plateau plakt en schuif het plateau dan voorzichtig over de middenas.
3 Leg de rubber mat op het plateau.

## MONTEREN VAN DE TOONARM

1 Klem de toonarm vast op de armsteun.
2 Draai de dwarsdrukkompensatieregelaar (ANTI SKATING) zo dat het merkteken tegenover het middenstreepje komt te staan.




**Installeren van de plaatgeleiders**
Steek de bijgeleverde plaatgeleiders in de openingen zoals in de afbeelding aangegeven.



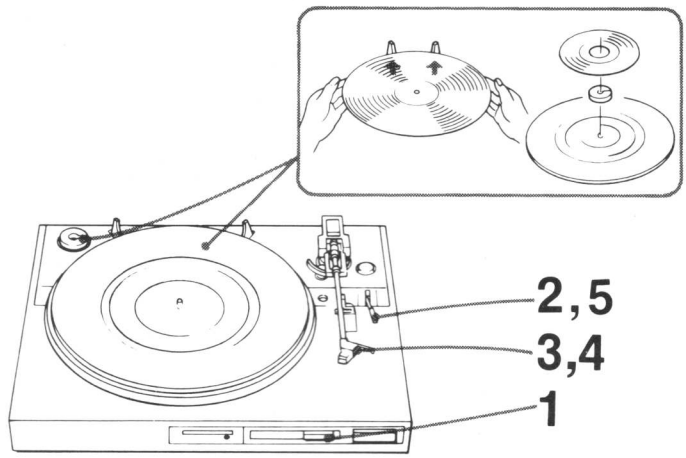

## AANSLUITINGEN

(Zie afb. **E** op blz. 4.)
- Schakel de versterker uit alvorens de diverse aansluitingen te maken.
- Let er op dat de stekkers stevig in de aansluitbussen zitten. Een los kontakt kan n.l. brom of andere stoorgeluiden veroorzaken.
- Gebruik de rode stekkers van de snoeren voor de aansluitingen op het rechter kanaal (R) en de witte stekkers voor het linker kanaal (L).
- Laat de snoeren een beetje los hangen om beschadiging te voorkomen als tegen de apparaten gestoten wordt.

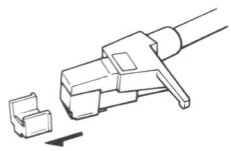
## AFSPELEN VAN PLATEN

**VOORBEREIDING**
- Leg een plaat op het plateau. Gebruik de bijgeleverde 45-toeren adapter voor het afspelen van een singletje (17 cm ø).
- Draai het volume van de versterker dicht en zet de ingangskeuzeschakelaar op "PHONO".

**BEDIENING**




1 Kies de draaisnelheid.
2 Zet de armlifthendel op ▼.
3 Verwijder de naaldbescherming en ontgrendel de toonarm van de armsteun.



4 Plaats de toonarm boven de aanloopgroef of de groef waar u met afspelen wilt beginnen. De kwartsvergrendeling-indikator (QUARTZ LOCK) gaat branden wanneer de draaisnelheid geheel stabiel is.
5 Zet de armlifthendel op ▼. Het afspelen begint dan.

Als de plaat is afgespeeld zal de toonarm automatisch naar de armsteun terugkeren waarna het draaiplateau tot stilstand komt.

**Opmerking**
Als de toonarm te dicht naar het label van de plaat wordt gebracht om bij voorbeeld het laatste nummer af te spelen, kan het voorkomen dat de arm niet automatisch naar de armsteun terugkeerd zodra de plaat is afgespeeld.

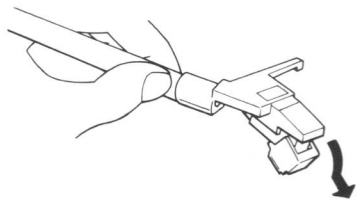
**OPHEFFEN VAN DE ARM TIJDENS AFSPELEN**
Zet de armlifthendel op ▼ als u het afspelen tijdelijk wilt onderbreken of de arm naar een ander gedeelte van de plaat wilt verplaatsen. Zet de armlifthendel op ▼ als u de arm weer wilt laten dalen.

**STOPPEN TIJDENS AFSPELEN**
Druk de stoptoets (REJECT) in voor het stoppen met afspelen. De toonarm zal dan naar de armsteun terugkeren en het plateau komt tot stilstand.

## VERVANGEN VAN DE NAALD

Bij normaal gebruik gaat een naald ongeveer 400 uur mee.
Vervang de naald dan zo snel mogelijk om beschadiging van uw platen te voorkomen.
Een vervangingsnaald, type ND-142G, is verkrijgbaar bij uw Sony dealer.
Ga voorzichtig te werk bij het vervangen van de naald aangezien het een erg kwetsbaar onderdeel is. Breng de naald als volgt aan.

1 Draai het volume van de versterker dicht of schakel de versterker uit.
2 Vergrendel de toonarm op de armsteun.
3 Neem de naalddrager tussen duim en wijsvinger en trek hem voorzichtig in de richting van de pijl los.



4 Steek een nieuwe naald en naalddrager in het element.

## DWARSDRUKKOMPENSATIE

Bij het afspelen van een plaat treedt wrijving op tussen de naald en de plaatgroef. Het gevolg hiervan is een kracht of druk op de toonarm in de richting van het midden van de plaat. De dwarsdrukkompensatie zorgt ervoor dat deze kracht geneutraliseerd wordt.
Bij deze draaitafel dient u voor een juiste instelling van de dwarsdrukkompensatie de regelaar (ANTI SKATING) op de zelfde waarde te zetten als de naalddruk.
Onjuiste instelling van de dwarsdrukkompensatieregelaar (ANTI SKATING) kan leiden tot vervorming van het geluid en onnodige slijtage van naald en platen.

## BEHANDELEN VAN PLATEN

- Reinig een plaat met een zachte, doek of een platenborstel alvorens deze af te spelen. De plaat kan ook gereinigd worden met speciale reinigingsspray. Wacht dan na het reinigen eventjes met afspelen tot de spray geheel opgedroogd is. Het verdient eveneens aanbeveling de platen te reinigen alvorens ze op te bergen.
- Neem platen altijd bij de rand vast en voorkom vingervlekken op de groeven. Vingervlekken trekken n.l. gemakkelijk stof aan wat bij afspelen een nadelige invloed heeft op de hogetonenweergave.
- Het verdient aanbeveling platen zo af en toe met antistatic spray te behandelen om opgeslagen statische elektriciteit te neutraliseren waardoor het aantrekken van stof voorkomen wordt.
- Stel platen niet bloot aan overmatige warmte zoals van een kachel of direkt zonlicht e.d.
- Berg platen na gebruik altijd vertikaal op zodat hierop geen druk uitgeoefend wordt.

## ONDERHOUD

**Naald**
Maak voor het afspelen van een plaat de naald met een zacht borsteltje schoon. Beweeg hiervoor het borsteltje van achteren naar voren tot al het vuil verwijderd is. Probeer nooit de naald met uw vingers schoon te maken. Als een reinigingsmiddel voor het schoonmaken van de naald wordt gebruikt dient u hiervan niet te veel van te gebruiken.

**Behuizing**
Maak de ombouw en stofkap regelmatig met een zachte, droge doek schoon. Gebruik voor het verwijderen van hardnekkig vuil wat water en zeep. Gebruik voor het schoonmaken echter geen oplosmiddelen zoals alkohol, benzine of verfverdunner aangezien deze middelen de afwerking kunnen aantasten.

**Rubber mat**
Als de rubber mat vuil is kan deze met een vochtige doek worden afgenomen.

**Smering**
Smering van de draaipunten is niet nodig. Dit is reeds in de fabriek gedaan voor de levensduur van het apparaat.

## SPECIFIKATIES

**Draaitafel**

| | |
|---|---|
| Plateau | 30,1 cm diameter, geperste aluminium legering |
| Motor | BSL (zonder koolborstels en collector) met lineair moment |
| Aandrijfsysteem | Direkte aandrijving |
| Snelheidsregeling | Kwartsvergrendelde servo-sturing |
| Draaisnelheden | 33⅓ tpm en 45 tpm |
| Startkarakteristiek | Binnen ⅔ omwenteling op snelheid (33⅓ tpm) |
| Wow en flutter | 0,025% (WRMS)*<br>0,03% (WRMS)<br>±0,045% (DIN) |
| Signaal/ruisverhouding | 75 dB (DIN-B) |
| Belastingskarakteristiek | 0 % tot 100 g naalddruk (bij aanloopgroef) |
| Snelheidsafwijking | Binnen ±0,003 % |
| Automatische funkties | Terugkeren, stoppen |

**Toonarm**

| | |
|---|---|
| Type | Dynamisch gebalanceerd |
| Afstand tussen naald en draaipunt | 216,5 mm |
| Overhang | 16,5 mm |

**Element VL-42G**

| | |
|---|---|
| Type | Magnetisch |
| Frekwentiekarakteristiek | 20 Hz - 20 kHz |
| Kanaalsscheiding | 16 dB bij 1 kHz |
| Uitgangsspanning | 2,5 mV bij 1 kHz, 5 cm/s |
| Belastingsimpedantie | 50 tot 100 kOhm |
| Naalddruk | 1,5 tot 2,5 gr (2,0 gr aanbevolen) |
| Naald | Sony ND-142G (konische 0,6 mil. diamant) |

**Algemeen**

| | |
|---|---|
| Voeding | 220 V netspanning, 50/60 Hz |
| Opgenomen vermogen | 5 W |
| Afmetingen | Ca. 430 × 110 × 340 mm (b/h/d) inkl. uitstekende delen en knoppen |
| Gewicht | Ca. 4,5 kg netto<br>Ca. 5,4 kg in verpakking |
| Toebehoor | 45-toeren adapter (1)<br>Plaatgeleiders (2) |

Wijzigingen in ontwerp en specifikaties voorbehouden.

**Opmerking**

Dit apparaat voldoet aan de EEG Richtlijn 76/889 betreffende interferentie-onderdrukking.

*Deze meetmethode betreft alleen het aandrijfmechanisme inklusief het plateau, maar exclusief wow en flutter veroorzaakt door de toonarm, het element of de plaat. De metingen werden met een magnetische opnamekop verricht. H190

## ZELF STORINGEN VERHELPEN

De volgende aanwijzingen kunnen van pas komen bij het verhelpen van storingen. Raadpleeg uw Sony dealer als het met de onderstaande lijst niet mogelijk is de storing te verhelpen.
Alvorens echter deze lijst te raadplegen, verdient het aanbeveling na te gaan of de aansluitingen juist zijn (blz. 12) en de platenspeler op de juiste wijze werd bediend (blz. 12).

| STORING | OORZAAK | OPLOSSING |
|---|---|---|
| Slechte toonkwaliteit. | Stof op de naald. | Reinig de naald met een zacht borstelje. |
| | Versleten naald. | Vervang de naald na ongeveer 400 gebruiksuren. |
| De arm keert na het afspelen niet automatisch terug. | Losse verbinding in het aansluitsnoer. | Kontroleer de aansluitingen. |
| Geen geluid van één kanaal. | Losse verbinding van het aansluitsnoer | Kontroleer de aansluitingen. |
| Konstante brom. | Losse verbinding van het aansluitsnoer | Kontroleer de aansluitingen. |
| De naald verspringt of blijft hangen. | De platenspeler staat niet waterpas. | Zet de platenspeler op een horizontaal oppervlak. |
| | De plaat is beschadigd. | — |
| Rondzingen (akoestische terugkoppeling*). | De platenspeler staat bloot aan trillingen. | Plaats de platenspeler ergens waar geen trillingen kunnen doordringen. |
| | De luidsprekers staan te dicht bij de luidsprekers. | Plaats de luidsprekers verder van de platenspeler vandaan. |

* Akoestische terugkoppeling: De door de luidsprekers afgegeven luchttrillingen worden via de vloer, kast e.d. weer op de platenspeler overgebracht, door het element opgevangen, versterkt en door de luidsprekers weer weergegeven.

## VARNING

Utsätt inte apparaten för regn eller fukt.

Öppna inte höljet. Överlåt all service till kvalificerad personal.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Egenskaper ..... 15
Försiktighetsåtgärder ..... 16
Driftspänning ..... 16
Identitiering av delarna ..... 16
Skivspelarmontering ..... 16
Tonarmsmontering ..... 17
Anslutningar ..... 17
Skivspelning ..... 17
- Förberedelse
- Spelning
- Upplyftning av nålen under spelning
- Stopp under spelning

Nålbyte ..... 18
Antiskatingkompensering ..... 18
Tips beträffande skivhantering ..... 18
Underhåll ..... 18
Tekniska data ..... 18
Felsökningsschema ..... 19

## EGENSKAPER

**BSL-motor med linjärt vridmoment**
Direktdriftssystem med Sonys unika BSL-motor (Brushless and slotless) vilket har ett högt signalbrusförhållande som eliminerar praktiskt taget allt svaj. Motorns höga vridmoment gör att skivtallriken uppnår en hastighet av 33 1/3 varv/min efter endast 2/3 varvs rotation.

**Kvartslåst servosystem**
Skivspelaren upprätthåller en exakt och driftfri hastighet med hjälp av en frekvens som alstras av en mycket stabil kvartsoscillator.

**Automatiskt skivspelarsystem**
Den automatiska återgången och repetitionen aktiveras genom att knapparna trycks in.

**Lågmassig tonarm och pickup**
Den lågmassiga tonarmen och pickupen gör att nålen kan spåra skivan med större precision.

**Fjädrande stöd**
Skivspelaren har fjädrande fotstöd som isolerar mekanismen från yttre stötar och vibrationer.

**Skivcentreringsguider**
Skivcentreringsguiderna gör det lätt att lägga på en 30 cm grammofonskiva på centrumaxeln.

# FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

**Säkerhet**

- Innan du använder apparaten ska du kontrollera att dess driftspänning motsvarar spänningen i ditt vägguttag.
- Om fasta eller flytande föremål skulle hamna innanför höljet, ska du ta ur nätsladden och låta apparaten kontrolleras av kvalificerad personal innan du använder den igen.
- Tag ut nätsladden ur vägguttaget om apparaten inte skall användas under en längre tid. Drag i själva kontakten och aldrig i sladden.
- Apparaten bortkopplas inte från växelströmsnätet så länge som sladden är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**Installation**

- Placera skivspelaren på en plan yta.
- Placera inte apparaten i närheten av elektriska apparater (såsom TV-apparater, hårtorkar eller fluorescerande belysningsarmatur) eftersom dessa kan orsaka brum eller brus.
- Placera skivspelaren på en plats där den inte kommer att utsättas för vibrationer från högtalare eller vid igenslagning av dörrar.
- Placera inte apparaten i direkt solljus, och utsätt den heller inte för extrema temperaturer eller damm och fukt.
- Tillåt 10 cm tomrum bakom apparaten så att dammskyddet kan öppnas. (Se bild **A** på sidan 3).

**Borttagning av dammskyddet**

Öppna dammskyddet helt och skjut det uppåt med båda händerna. (Se bild **B** på sidan 3).

**Ompackning**

Kasta inte bort kartongen och förpackningsmaterialet. De utgör en idealisk behållare vid transport av apparaten. När apparaten skickas till någon annan plats, ska du packa om den på det sätt som visas på kartongen.
Före packningen ska du sätta fast tonarmen på tonarmsstödet.

# DRIFTSPÄNNING

Innan du ansluter apparaten till spänningskällan ska du kontrollera att driftspänningen på din apparat motsvarar spänningen i ditt vägguttag.
Driv apparaten enbart med 220 V växelström.

# IDENTIFIERING AV DELARNA

Vart och ett av numren i texten motsvarar numren på bild **C** på sidan 3.

**❶ Kvarstlåsningsindikator (QUARTZ LOCK)**
När skivtallrikens hastighet stabiliseras, lyser indikatorn ihållande.

**❷ Hastighetsväljare (SPEED)**
Ställ in hastighetsväljaren (SPEED) i förhållande till den skiva som ska spelas. Tryck på väljaren när du ska spela skivor med 45 varv/minut hastighet. Tryck på den igen när du ska spela skivor med 33⅓ varv. minut hastighet.

**❸ Stoppknapp (REJECT)**
Tryck på knappen igen för att stoppa spelningen.

**❹ Nålenhet**

**❺ Tonarm**

**❻ Cueing-spak (▼/▼)**
Används för att höja eller sänka tonarmen.

**❼ Tonarmsstöd**

**❽ Antiskatingkompensator (ANTI-SKATING)**
Se sidan 18.

**❾ Skivcentreringsguider**
Se sidan 17.

**❿ 45-varv-min-adapter**

**⓫ Gummimatta**

**⓬ Skivtallrik**

**⓭ Centrumaxel**

# SKIVSPELARMONTERING

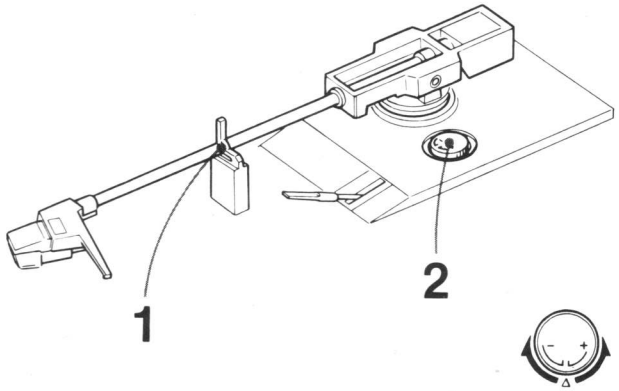
(Se bild **D** på sidan 4).

Anslut inte nätsladden eller anslutningssladdarna förrän skivspelarmonteringen har utförts helt och hållet.
Avlägsna allt förpackningsmaterial och torka av höljet.
Spar kartongen och förpackningsmaterialet för eventuellt framtida bruk.
Numren på bilden motsvarar monteringsföljden.

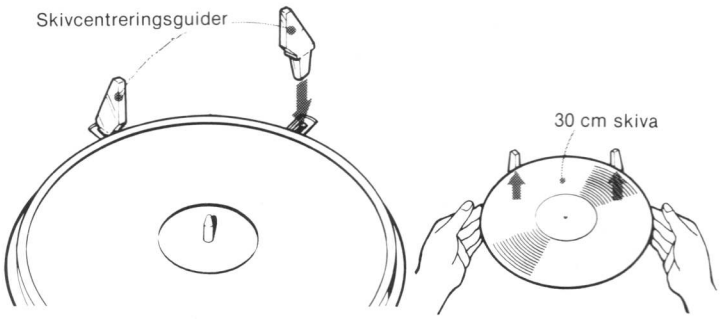
1 Förvara den del som indikeras med pilen på bilden inne i det stora vita kugghjulet.
2 Placera skivtallriken varsamt på motorlådan genom att anpassa centrumhålet över centrumaxeln. Se till att inga främmande föremål lämnas under skivtallriken.
3 Placera gummimattan på skivtallriken.

## TONARMSMONTERING

1 Sätt fast tonarmen på tonarmsstödet.
2 Vrid antiskatingskompensatorn (ANTI-SKATING) så att guidemärket kommer i linje med mittlinjen.




**Installation av skivcentreringsguiden**
Sätt i den medföljande skivcentreringsguiden på det sätt som visas på bilden.




## ANSLUTNINGAR

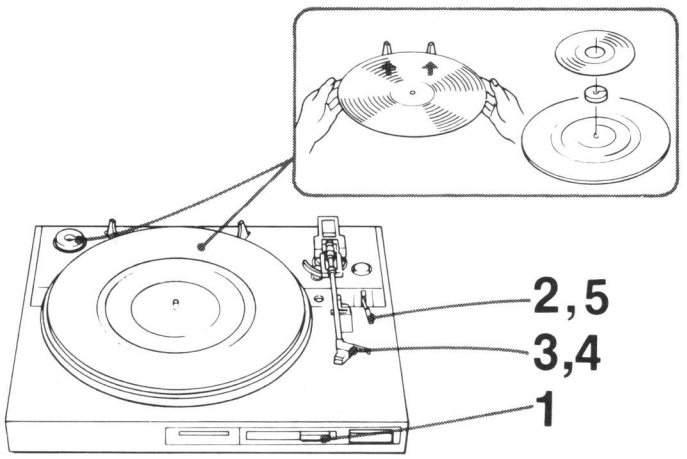
(Se bild **E** på sidan 4).
- Stäng av förstärkaren innan du gör några anslutningar.
- Se till att du sätter in kabelkontakterna ordentligt i uttagen.

Lösa anslutningar kan orsaka brum och brus.
- Anslut den röda kontakten på anslutningssladden till den högra kanalens uttag (R) på förstärkaren, och den vita kontakten till vänstra kanalens uttag (L). Annars kommer den högra och den vänstra kanalen att bli omkastad.
- Låt anslutningssladden vara något slak så att apparaten inte skadas av oavsiktliga stötar eller vibrationer.

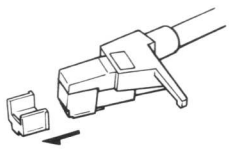
## SKIVSPELNING

**FÖRBEREDELSE**
- Placera en grammofonskiva på skivtallriken. För 17 cm skivor ska du placera den medföljande 45 varv/min-adaptern på centrumaxeln.
- Sänk förstärkarens ljudstyrka och ställ ingångsväljaren i läge PHONO.

**SPELNING**




1 Välj korrekt skivhastighet.
2 Ställ in cueing-spaken i läget ▼.
3 Tag av nålskyddet och lossa på tonarmsstödets spärr.



4 Placera tonarmen över skivans inledningsspår eller för ut den till den punkt på skivan där du vill starta spelningen. Kvartslåsningsindikatorn (QUARTZ LOCK) lyser ihållande när skivtallrikens hastighet har stabiliserats.
5 Ställ in cueing-spaken i läget ▼. Spelningen kommer att startas.

När tonarmen når slutet av skivan, kommer den automatiskt att återgå till tonarmsstödet, och skivtallriken slutar att rotera.

**Anmärkning**
Om du för ut tonarmen alltför nära grammofonskivans etikett medan skivtallriken roterar, kan det hända att tonarmen återgår till tonarmsstödet på grund av att den automatiska återgångsmekanismen har aktiverats.

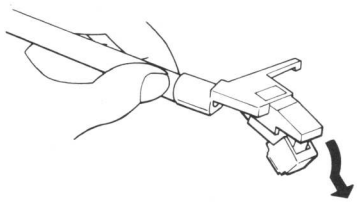
**UPPLYFTNING AV NÅLEN UNDER SPELNINGEN**
För att lyssna på en annan del av den skiva som håller på att spelas, eller för att kortvarigt lyfta upp nålen från skivan och sedan starta spelningen från samma ställe ska du ställa cueing-spaken i läge ▼.
Tonarmen kommer då att lyftas upp. För att sänka den ska du ställa den i läge ▼.

**STOPP UNDER SPELNING**
Tryck in stoppknappen (REJECT). Tonarmen kommer att återgå till tonarmsstödet och skivtallriken slutar att rotera.

## NÅLBYTE

Nålens effektivitet kommer att försämras, och nålen börjar skada skivorna efter omkring 400 timmars användning.
Utbytesnål ND-142G finns att köpa hos din Sony-återförsäljare.
Hantera nålen varsamt eftersom den är mycket känslig.
Installera utbytesnålen på följande sätt.

1 Sänk ljudstyrkan eller stäng av förstärkaren.
2 Sätt fast tonarmen på tonarmsstödet.
3 Tag av nålenheten genom att fatta den mellan tummen och pekfingret, och dra den varsamt i pilens riktning.



4 Sätt in den nya nålen i pickupen.

## ANTISKATINGKOMPENSERING

Medan skivan spelas tenderar friktionen mellan skivspåret och pickupnålen att driva tonarmen mot grammofonskivans centrum. Antiskatingkompensatorn (ANTI-SKATING) upphäver denna tendens.
Antiskatingkraften bör vara av samma värde som nålanliggningskraften.
Felaktig justering av antiskatingkompensatorn (ANTI-SKATING) resulterar i ljuddistorsion och ojämnt slitage av både nålen och skivorna.

## TIPS BETRÄFFANDE SKIVHANTERING

- Innan du spelar skivorna ska du torka av dem med en skivrengörare eller en mjuk duk. Om rengöringsmedel av spraytyp används, ska du se till att sprayen har torkat ordentligt innan du spelar skivorna. Om skivorna spelas innan rengöringsmedlet har torkat, kan de skadas. Det är en god idé att rengöra skivorna innan du lägger undan dem.
- Hantera skivorna genom att hålla i dem i kanterna utan att vidröra skivspåren. Fingeravtryck på skivorna kan orsaka att damm samlas, vilket försämrar tonkvaliteten.
- Neutralisera den statiska elektriciteten på skivorna med en i handeln förekommande antistatisk spray för att förhindra ansamling av damm.
- Undvik att utsätta skivorna för varma källor såsom direkt solljus, värmeledningar, etc.
- Förvara skivorna i stående läge. Utsätt dem inte för tryck.

## UNDERHÅLL

**Nål**
Innan du spelar en skiva ska du göra ren nålen med en mjuk borste. Borsta av nålen bakifrån och framåt. Försök aldrig att rengöra nålen med fingrarna. Om du använder flytande rengöringsvätska, ska du vara försiktig så att nålen inte fuktas för mycket.

**Hölje**
Torka av höljet och dammskyddet med jämna mellanrum med en torr, mjuk duk. Om fläckarna är svåra att få bort, ska du använda en duk som fuktats med en mild tvållösning. Använd inte lösningsmedel såsom alkohol, bensin eller thinner eftersom dessa kommer att skada ytbehandlingen.

**Gummimatta**
När gummimattan blir smutsig ska du varsamt torka av den med en mjuk duk som fuktats något i vatten.

**Smörjning**
Ingen smörjning fordras för denna skivspelare. Motoraxeln är fabrikssmord så att det räcker för skivspelarens livslängd.

## TEKNISKA DATA

**Skivspelare**

| | |
|---|---|
| Skivtallrik | 30,1 cm, formgjuten aluminiumlegering |
| Motor | Linjär BSL-motor (brushless and slotless) |
| Drivsystem | Direktdrift |
| Kontrollsystem | Kvartslåst servokontrollsystem |
| Hastighet | 33⅓ varv/min, 45 varv/min. |
| Startkarakteristik | Uppnår en nominell hastighet inom ett ⅔ varv (33⅓ varv/min) |
| Svaj | 0,025% (WRMS)* |
| | 0,03% (WRMS) |
| | ±0,045% (DIN) |
| Signalbrusförhållande | 75 dB (DIN-B) |
| Belastningskarakteristik | 0 % upp till 100 grams nålanliggningskraft (vid grammofonskivans inledningsspår) |
| Hastighetsavvikelse | Inom ±0,003 % |
| Automatiskt system | Återgång, avbrott |

**Tonarm**

| | |
|---|---|
| Typ | Dynamiskt balanserad |
| Avstånd från axel till nål | 216,5 mm |
| Överhäng | 16,5 mm |

**Pickup VL-42G**

| | |
|---|---|
| Typ | Typ med rörlig magnet |
| Frekvensåtergivning | 20 Hz till 20 kHz |
| Kanalseparation | 16 dB vid 1 kHz |
| Utgångsspänning | 2,5 mV vid 1 kHz, 5 cm/sek. |
| Belastningsimpedans | 50 till 100 kilohm |
| Nålanliggningskraft | 1,5 till 2,5 g (2,0 g rekommenderas) |
| Nål | Sony ND-142G (konisk 0,6 mil diamant) |

**Allmänt**

| | |
|---|---|
| Strömart | 220 V växelström, 50/60 Hz |
| Effektförbrukning | 5 W |
| Yttermått | Ungefär 430 × 110 × 340 mm (b/h/d) inklusive utskjutande delar och kontroller |
| Vikt | Ungefär 4,5 kg netto<br>Ungefär 5,4 kg i kartongen |

Medföljande tillbehör

45 varv/min-adapter (1)
Skivcentreringsguider (2)

Rätt till ändringar förbehålles.

* Denna nya mätningsmetod berör endast skivspelaren, inklusive skivtallriken. Metoden omfattar inte svaj som orsakas av tonarmen, pickupen eller grammofonskivan. Uppmätt genom upptagning av en signal från ett magnetiskt pickuphuvud.

## FELSÖKNINGSSCHEMA

Följande tabell kommer att hjälpa dig att korrigera de flesta problem som kan tänkas uppstå med apparaten. Om problemen skulle kvarstå efter dessa kontroller, ska du rådfråga din närmaste Sony-återförsäljare.
Innan du fortgår med dessa kontrollåtgärder ska du först studera anslutningsförfarandet och användningsförfarandet på sidan 17.

| FEL | ORSAKER | ÅTGÄRD |
|---|---|---|
| Försämrad tonkvalitet. | Damm på nålen | Borsta av nålen med en mjuk borste. Borsta bakifrån och framåt. |
| | Utsliten nål. | Nålens livslängd är ungefär 400 speltimmar. Byt ut nålen mot en ny. |
| Den automatiska återgångsmekanismen aktiveras inte vid grammofonskivans slut. | Phonosladden är löst ansluten. | Anslut sladden ordentligt. |
| Inget ljud kan höras från ena kanalen. | Phonosladden är inte ordentligt ansluten. | Anslut phonosladden ordentligt. |
| Ihållande lågt ljud (brum). | Dålig anslutning av phonosladden. | Anslut phonosladden ordentiligt. |
| Skivspåren hoppas över, tonarmen att drivs utåt, tonarmen framskrider inte. | Skivspelaren står inte plant. | Placera skivspelaren på en plan yta. |
| | Bristfällig grammofonskiva. | — |
| Starkt motorbuller eller lågfrekvent tjutande ljud* | Skivspelaren utsätts för yttre vibrationer. | Placera skivspelaren på en plats som är fri från yttre vibrationer. |
| | Skivspelaren har placerats i närheten av en högtalare. | Placera skivspelaren så långt bort från högtalaren som möjligt. |

* Akustisk återkoppling: Högtalarnas vibrationer överförs via luften eller via fasta föremål (hyllor, skåp, golv, etc.) till skivspelaren, där de tas upp av pickupnålen och förstärks, varefter de återges igen via högtalarna.

## ATTENZIONE

Per evitare incendi o corto-circuiti l'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia o all'umidità.

Per evitare scosse elettriche, non cercate di aprire l'involucro contenitore dell'unità. Riparazioni e verifiche devono essere eseguite solo da personale specializzato.

## INDICE

Caratteristiche ..... 20
Precauzioni ..... 21
Corrente d'alimentazione ..... 21
Identificazione delle parti ..... 21
Montaggio del giradischi ..... 21
Montaggio del braccio pick-up ..... 22
Collegamenti ..... 22
Riproduzione da dischi ..... 22
Preparazione
Riproduzione
Per alzare la puntina durante la riproduzione
Arresto durante la riproduzione
Sostituzione della puntina ..... 23
Compensazione ANTI-SKATING ..... 23
Suggerimenti su come maneggiare i dischi ..... 23
Manutenzione ..... 23
Caratteristiche tecniche ..... 23
Verifiche di difetti ..... Retro della copertina

## CARATTERISTICHE

**Motore a coppia motrice lineare BSL**
Il sistema a trascinamento diretto, insieme con l'originale motore Sony BSL (senza spazzole e scanalature) che possiede un alto rapporto segnale/rumore, praticamente eliminano tremolio e frullio. La potente rotazione del motore garantisce un rapido raggiungimento della velocità di 33 1/3 giri p/m, e cioè solo dopo 2/3 di giro.

**Servocontrollo con blocco al quarzo**
Questo giradischi mantiene una velocità costante e regolare grazie ad una frequenza generata da un oscillatore al quarzo estremamente stabile.

**Sistema giradischi automatico**
Le funzioni di ritorno e rifiuto automatico, si attivano al solo premere dei tasti.

**Cartuccia e braccio pick-up di piccole dimensioni**
Una cartuccia ed un braccio pick-up dalle piccole dimensioni permettono alla puntina di incidere sul tracciato con maggiore accuratezza.

**Piedini elastici**
Il giradischi possiede piedini elastici che isolano il meccanismo da scosse e vibrazioni esterne.

**Guide di centraggio del disco**
Le guide di centraggio del disco facilitano l'inserimento di un disco di 30 cm sull'alberino centrale.

## PRECAUZIONI

**Sicurezza**

- Prima d'usare l'apparecchio, assicuratevi che la corrente d'alimentazione del vostro giradischi sia identica a quella della rete locale.
- Nel caso un solido o liquido qualsiasi cadesse dentro l'involucro contenitore dell'unità, scollegate il giradischi e fatelo controllare da personale specializzato prima di adoperarlo nuovamente.
- Scollegate il giradischi dalla presa a muro se non intendete usarlo per lunghi periodi di tempo. Per disinserire la spina dalla presa, non tirate mai il cavo, ma estraete la spina afferrandola direttamente.
- L'unità non è scollegata dalla fonte d'alimentazione a CA (rete pubblica) fintanto che rimane collegata alla presa a muro ; anche se l'unità stessa è stata spenta, fate attenzione a questo particolare.

**Installazione**

- Sistemate il giradischi su una superficie piana.
- Evitate di sistemare l'apparecchio vicino ad elettrodomestici (quali televisori, asciugacapelli o lampade fluorescenti), poichè gli stessi possono causare ronzii o rumori.
- Sistemate il giradischi in luogo dove lo stesso non venga sottoposto a vibrazioni, e cioè ad es. vicino ad altoparlanti o a porte che possono venire sbattute, ecc.
- Proteggete il giradischi dai raggi diretti del sole, da temperature estreme o da eccessiva umidità e polvere.
- Lasciate uno spazio libero di almeno 10 cm fra il retro dell'apparecchio e la parete per permettere l'apertura del coperchio. (Vedi Fig. **A** a pagina 3.)

**Rimozione del coperchio anti-polvere**

Aprite completamente il coperchio anti-polvere e fatelo slittare verso l'alto tenendolo con entrambe le mani.
(Vedi Fig **B** a pagina 3.)

**Imballaggio**

Non gettate via la scatola e il materiale d'imballaggio, perchè tali elementi sono ideali per il trasporto dell'apparecchio. Se dovete inviare il giradischi da qualche altra parte, imballate il tutto come da illustrazione riportata sulla scatola.
Prima di rifare l'imballaggio, assicurate il pick-up al suo appoggio.

## CORRENTE D'ALIMENTAZIONE

Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, controllate che la tensione del vostro giradischi corrisponda al voltaggio della rete locale.
Questo apparecchio funziona a 220V, CA.

## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

I numeri del testo corrispondono a quelli della foto **C** a pagina 3.

**❶ Indicatore di blocco al quarzo (QUARTZ LOCK)**
Si accende quando la velocità del piatto si è stabilizzata.

**❷ Selettore SPEED**
Regolate il sepettore SPEED a seconda della velocità del disco da riprodurre. Per dischi a 45 gpm, premete il selettore. Per dischi da 33$^{1}/_{3}$ gpm, premetelo di nuovo.

**❸ Tasto di rifiuto (REJECT)**
Premetelo per interrompere la riproduzione.

**❹ Insieme della puntina**

**❺ Braccio pick-up**

**❻ Leva 'cueing' ▼/▼**
Per alzare o abbassare il pick-up.

**❼ Appoggio del braccio pick-up**

**❽ Compensatore anti-slittamento**
Vedere a pagina 23.

**❾ Guide di centraggio del disco**
Vedi a pagina 22.

**❿ Adattatore 45 giri**

**⓫ Tappetino di gomma**

**⓬ Piatto del giradischi**

**⓭ Perno centrale**

## MONTAGGIO DEL GIRADISCHI

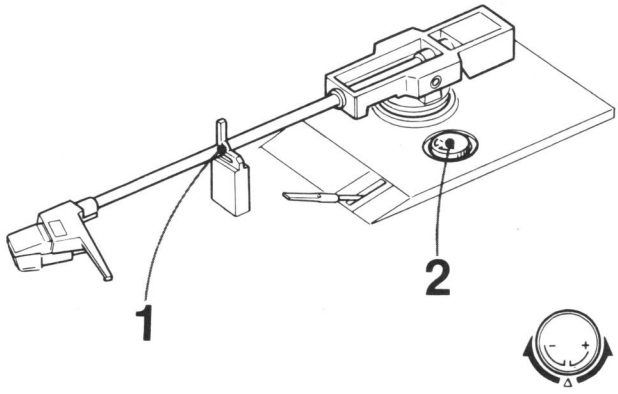
(Vedi Fig. **D** a pagina 4.)

Non collegate il cavo di alimentazione e i cavi di collegamento prima di terminare completamente il montaggio del giradischi. Rimuovete tutto il materiale d'imballaggio e spolverate l'apparecchio.
Conservate scatola e materiale d'imballaggio per evenienze future.
I numeri che appaiono nell'illustrazione sono nell'ordine della sequenza di montaggio, da rispettare.

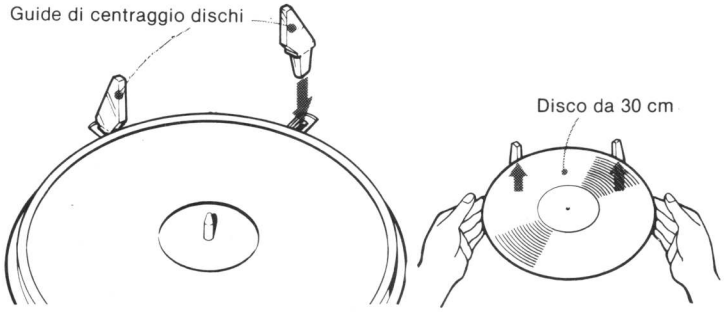
1 Mantenete la parte indicata dalla freccia entro la grande ruota dentata bianca.
2 Piazzate delicatamente il piatto sul pannello del motore, infilando il foro centrale sull'alberino. Assicuratevi che nessun oggetto estraneo sia collocato sotto il piatto.
3 Sistemate il tappetino di gomma sul piatto.

## MONTAGGIO DEL BRACCIO PICK-UP

1 Fissate il braccio pick-up al suo appoggio.
2 Girate il compensatore antislittamento fino a che il contrassegno di guida venga ad allinearsi con la linea centrale.




**Installazione delle guide di centraggio dischi**
Inserite le guide di centraggio dischi in dotazione come da illustrazione.



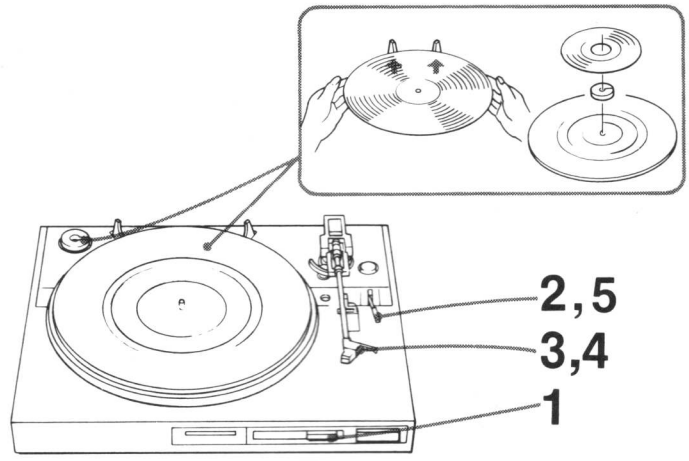

## COLLEGAMENTI

(Vedi Fig. **E** a pagina 4.)
● Spegnete l'amplificatore prima di fare collegamenti.
● Assicuratevi di inserire bene i connettori del cavo nelle prese corrispondenti.
Collegamenti allentati possono causare ronzii e rumori.
● Collegate la spina rossa del cavo di collegamento alla presa del canale di destra (R) dell'amplificatore e la spina bianca alla presa del canale di sinistra (L), badando a non invertire tale ordine.
● Lasciate un po' di gioco nel cavo di collegamento per assorbire scossoni involontari e vibrazioni.

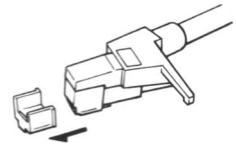
## RIPRODUZIONE DA DISCHI

**PREPARAZIONE**
● Mettete un disco sul piatto. Per dischi da 17 cm, inserite l'adattatore da 45 giri sull'alberino centrale.
● Abbassate il volume dell'amplificatore e portatene il selettore d'entrata sulla posizione PHONO.

**RIPRODUZIONE**




1 Selezionate la corretta velocità del disco.
2 Regolate la leva 'cueing' sulla posizione ▼.
3 Togliete il salvapuntina e slacciate il collarino di bloccaggio del braccio.



4 Portate il pick-up sul solco di avvio o sul punto del disco da cui volete iniziare la riproduzione. L'indicatore QUARTZ LOCK si accende quando la velocità del piatto si è stabillzzata.
5 Regolate la leva 'cueing' sulla posizione ▼.

Quando il pick-up arriva alla fine del disco, esso si rialza automaticamente, ritorna al suo appoggio e il piatto giradischi si ferma.

**Nota**
Se abbassate il pick-up troppo vicino all'etichetta del disco mentre esso è in rotazione, il pick-up può anche ritornare al suo appoggio poichè si è messo in funzione in questo modo il sistema di autoritorno.

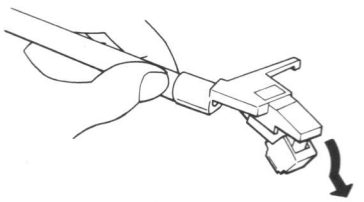
**PER ALZARE LA PUNTINA DURANTE LA RIPRODUZIONE**
Per ascoltare un'altra parte del disco che si sta riproducendo, o per sollevare brevemente il pick-up dal disco per poi riprendere l'ascolto dallo stesso punto, regolate la leva 'cueing' sulla posizione ▼.
Il pick-up si solleverà. Per abbassarlo di nuovo, regolate la suddetta leva su ▼.

**ARRESTO DURANTE LA RIPRODUZIONE**
Premete il tasto REJECT. Il pick-up ritornerà al suo appoggio e la rotazione del piatto si arresterà.

## SOSTITUZIONE DELLA PUNTINA

Dopo circa 400 ore di funzionamento, la puntina perde la sua efficienza e incomincia a danneggiare i dischi.
Potete acquistare una puntina di ricambio ND-142G presso il vostro rifornitore Sony.
Trattate la puntina delicatamente perchè essa è molto sensibile.
Sostituite la puntina come segue.

1 Abbassate il volume dell'amplificatore o spegnetelo.
2 Fissate il pick-up al suo appoggio, togliete la vite di bloccaggio della cartuccia e separate la cartuccia dal pick-up.
3 Staccate l'insieme della puntina afferrandolo tra il pollice e l'indice e tirandolo delicatamente nella direzione indicata dalla freccia.



4 Inserite la nuova puntina nella cartuccia.

## COMPENSAZIONE ANTI-SKATING

Quando un disco gira sul piatto giradischi, l'attrito che si sprigiona tra i solchi del disco e la puntina produce una forza che tende a spingere il braccio verso il centro del disco. É il compensatore anti-slittamento che annulla questa forza.
L'esatta compensazione anti-slittamento si ottiene, per questo apparecchio giradischi, quando il compensatore si trova in posizione centrale. Nel caso si notino delle irregolarità quando il braccio si è abbassato sui solchi d'introduzione del disco, regolare il compensatore secondo le istruzioni :

Se la puntina viene spinta verso l'interno, portare il compensatore anti-slittamento (ANTI-SKATING) sulla posizione +.
Se la puntina viene spinta verso l'esterno, portare il compensatore anti-slittamento (ANTI-SKATING) in posizione −.

## SUGGERIMENTI SU COME MANEGGIARE I DISCHI

- Prima di usare il giradischi, pulire il disco mediante un pulisci-dischi o un panno morbido. Se usate uno spray, assicuratevi che il disco sia asciutto prima di farlo suonare, altrimenti rischiate di danneggiarlo. Sarebbe buona cosa ripulire i dischi prima di riporli dopo averli ascoltati.
- Maneggiate i dischi tenendoli per i bordi e non toccatene i solchi. Le impronte digitali sulla superficie dei dischi possono facilitare l'accumulazione di polvere, deteriorando la qualità del suono.
- Usate uno spray antistatico, normalmente reperibile in commercio, per neutralizzare l'elettricità statica dei dischi.
- Non esponete i dischi direttamente ai raggi del sole o a sorgenti di calore, quali condutture d'aria calda.
- Riponete i vostri dischi in posizione verticale. I dischi non devono venire compressi.

## MANUTENZIONE

**Puntina**
Prima di far suonare un disco, pulite la puntina con una spazzola morbida. Spazzolate la puntina dall'estremità posteriore verso quella anteriore. Non cercate di pulire la puntina con le dita. Se usate un fluido speciale per puntine, fate attenzione a non inumidirla eccessivamente.

**Involucro contenitore**
Pulite l'involucro ed il coperchio antipolvere periodicamente mediante un panno soffice ed asciutto. Se è difficile eliminare le macchie, usate un panno inumidito con una blanda soluzione detergente.
Non usate mai solventi quali alcool, benzina o acquaragia, poichè gli stessi rovinerebbero le superfici.

**Tappetino di gomma**
Se il tappetino si sporca, strofinatelo leggermente con un panno appena inumidito d'acqua.

**Lubrificazione**
Il giradischi non richiede lubrificazione periodica. L'alberino del motore viene lubrificato in fabbrica per l'intera vita utile dell'apparecchio.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Giradischi**

| | |
|---|---|
| Piatto | 30,1 cm, pressofusione in lega d'alluminio |
| Motore | A coppia motrice lineare BSL (senza spazzole e scanalature) |
| Trascinamento | Diretto |
| Sistema di controllo | Servocontrollo con blocco al quarzo |
| Velocità | 33⅓ gpm, 45 gpm |
| Caratteristiche d'avvio | Raggiunge la velocità nominale entro ⅔ di giro (33⅓ rpm) |
| Tremolio e frullio | 0,025% (WRMS)*<br>0,03% (WRMS)<br>±0,045% (DIN) |
| Rapporto segnale/rumore | 75 dB (DIN-B) |
| Caratteristiche di carico | Forza di appoggio da 0% a 100g (al solco di avvio del disco) |
| Deviazione di velocità | Entro ±0,003% |
| Sistema automatico | Ritorno, rinvio |

**Braccio pick-up**

| | |
|---|---|
| Tipo | Equilibrato dinamicamente |
| Lunghezza perno-puntina | 216,5 mm |
| Elevazione | 16,5 mm |

**Cartuccia VL-42G**

| | |
|---|---|
| Tipo | A magnete mobile |
| Risposta di frequenza | da 20 Hz a 20 kHz |
| Separazione di canale | 16 dB a 1 kHz |
| Tensione d'uscita | da 5 mV a 1 kHz, 5 cm/sec. |
| Impedenza di carico | da 47 a 100 k-ohm |
| Forza d'appoggio | da 1,5 a 2,5 g (2,0 g consigliati) |
| Puntina | Sony ND-142G (diamante conico di 0,6 mil.) |

**Caratteristiche generali**

Corrente d'alimentazione
220 V, CA,
50/60 Hz
Consumo 5 W
Dimensioni Circa 430 × 110 × 340 mm (l/a/p)
incluse parti sporgenti e comandi
Peso Circa 4,5 kg, netto
Circa 5,4 kg, con imballaggio
Accessori in dotazione
Adattatore 45 gpm (1)
Guide di centraggio del disco (2)

Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.

**Nota**

Apparecchio conforme con la direttiva CEE 76/889 riguardante la soppressione d'interferenze.

* Questo nuovo metodo di misura si riferisce solamente al blocco giradischi, piatto incluso. Il controllo esclude il tremolio e frullio causati dal pick-up, dalla cartuccia e dai dischi. Il valore è stato ottenuto registrando il segnale proveniente dalla testina di rilevamento magnetico.

## VERIFICHE DI DIFETTI

Le seguenti verifiche vi aiuteranno a correggere i problemi più comunemente incontrati nell'impiego del giradischi. Se un qualche problema dovesse persistere anche dopo aver eseguite dette verifiche, vogliate consultare il servizio assistenza Sony più vicino. Prima di iniziare le verifiche in questione, controllate quanto riguarda i collegamenti a pagina 22, e i procedimenti d'uso elencati a pagina 22.

| DIFETTI | CAUSE | CHE FARE |
|---|---|---|
| Qualità del tono deformata. | Puntina impolverata. | Pulire la puntina con panno soffice, dal dietro in avanti. |
| | Puntina consumata. | La durata della puntina è di circa 400 ore. Sostituirla con una puntina nuova. |
| Il ritorno automatico non funziona alla fine del disco. | Collegamento allentato del cavo fono. | Collegare saldamente il cavo fono. |
| Mancanza di suono da un canale. | Collegamento allentato del cavo fono. | Collegare saldamente il cavo fono. |
| Persistente ronzio di tono basso. | Collegamento allentato del cavo fono. | Collegare saldamente il cavo fono. |
| Salto di solchi ; slittamento del pick-up ; il pick-up non avanza. | Giradischi non in superficie piana. | Sistemare il giradischi su una superficie piana. |
| | Disco difettoso. | — |
| Rombo rumoroso o ululo a bassa frequenza*. | Il giradischi è disturbato da vibrazioni esterne. | Sistemare il giradischi su di una superficie solida esente da vibrazioni esterne. |
| | Il giradischi è sistemato troppo vicino agli altoparlanti. | Sistemare il giradischi il più lontano possibile dagli altoparlanti. |

* Ciò è definito come "ritorno acustico" (feedback) ed è causato da vibrazioni degli altoparlanti che vengono trasmesse attraverso l'aria o oggetti solidi (quali ripiani, mobili, pavimento, ecc.) al giradischi, dove, registrate dalla puntina, vengono amplificate e riprodotte di nuovo dagli altoparlanti.

Sony Corporation Printed in Japan

3-773-850-**42** (2)